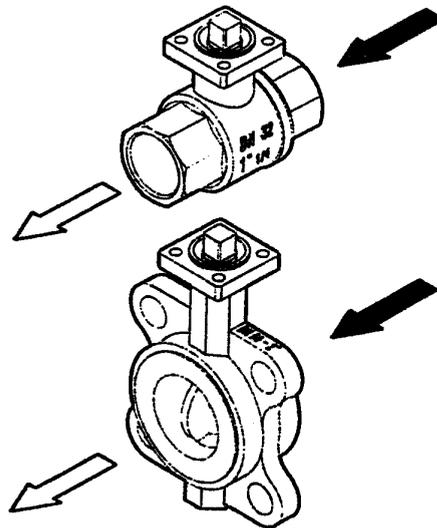
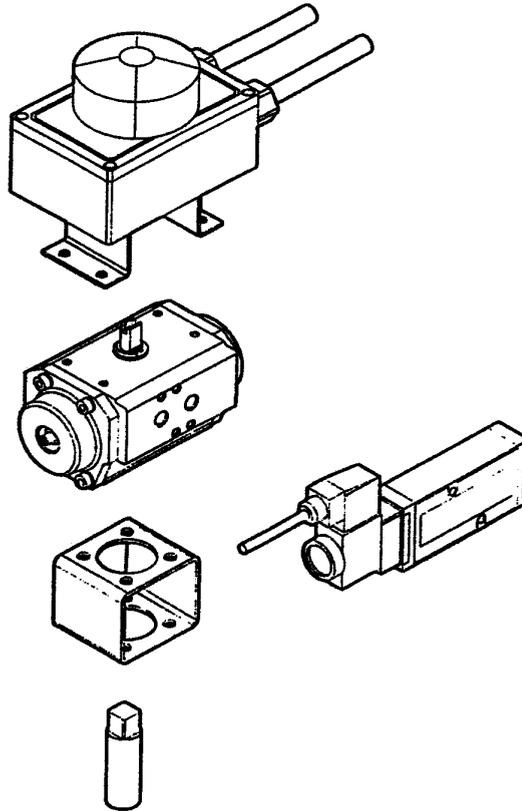


## Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe



Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe	Dokumentnummer: 200200001		
		Art.-Nr.:	Seiten: 30	
	Anmerkungen:	J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017		

## Inhaltsverzeichnis

<b>Identifizierung</b>	<b>3</b>
<b>Typenschild</b>	<b>4</b>
<b>Modelbezeichnung</b>	<b>5</b>
<b>Anwendungstyp</b>	
- DA (doppeltwirkend)	<b>6</b>
- SR (einfachwirkend)	<b>7</b>
<b>Funktionsprinzip zu verschiedenen Montagemechaniken</b>	
- Grundzüge der Funktion	<b>8</b>
- Montagemechanik	<b>9</b>
<b>Konstruktionsteile - Materialien - Montageschema</b>	<b>10</b>
<b>Sicherheitshinweise, die Inbetriebnahme und die Wartung</b>	<b>11</b>
<b>Anwendungen</b>	<b>12</b>
<b>Installation des Antriebes - Allgemeine Grundzüge</b>	<b>13</b>
<b>Einstellungen</b>	
- Einstellung bei Schließung von Antrieb (0°) - Kugelventil	<b>15</b>
- Einstellung bei Schließung von Antrieb (0°) - Drosselklappe	<b>17</b>
- Einstellung bei Öffnung von Antrieb (90°) - Kugelventil und Drosselklappe	<b>19</b>
<b>Wartung - Ersatzteilsets</b>	<b>21</b>

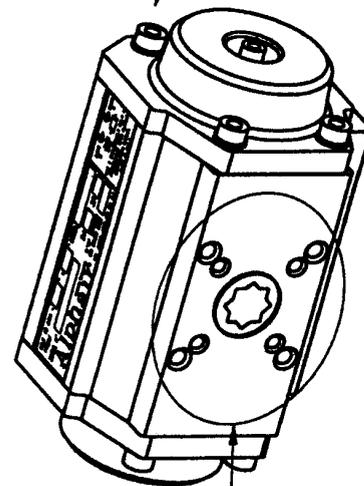
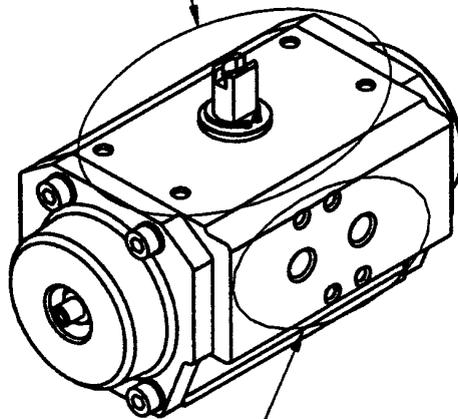
Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe	Dokumentenummer: 200200001		
		Art.-Nr.:	Seiten: 30	
	Anmerkungen:	J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017		

- TYPENIDENTIFIZIERUNG.

Schnittstelle der oberen Hilfsverbindung  
für die Endlagenmelder, Stellungsanzeiger  
etc. ...

Norm: VDI/VDE 3845 (NAMUR)

Typenschild



Schnittstelle der seitlichen Hilfsverbindung für  
Luftzufuhr durch Elektroventile oder Gas / NPT  
Anschluss

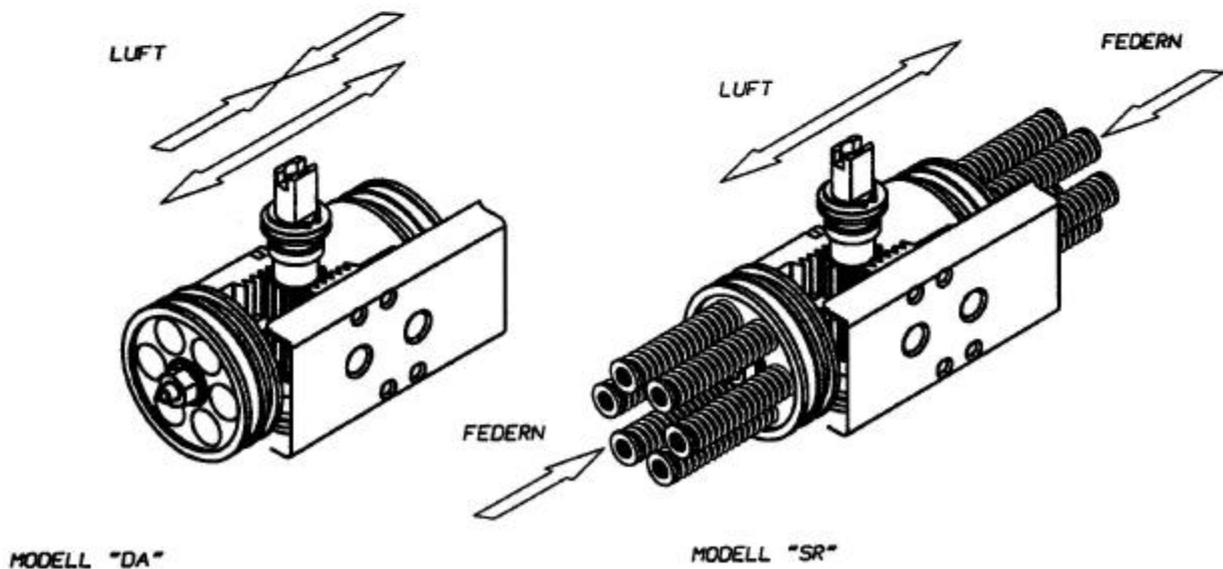
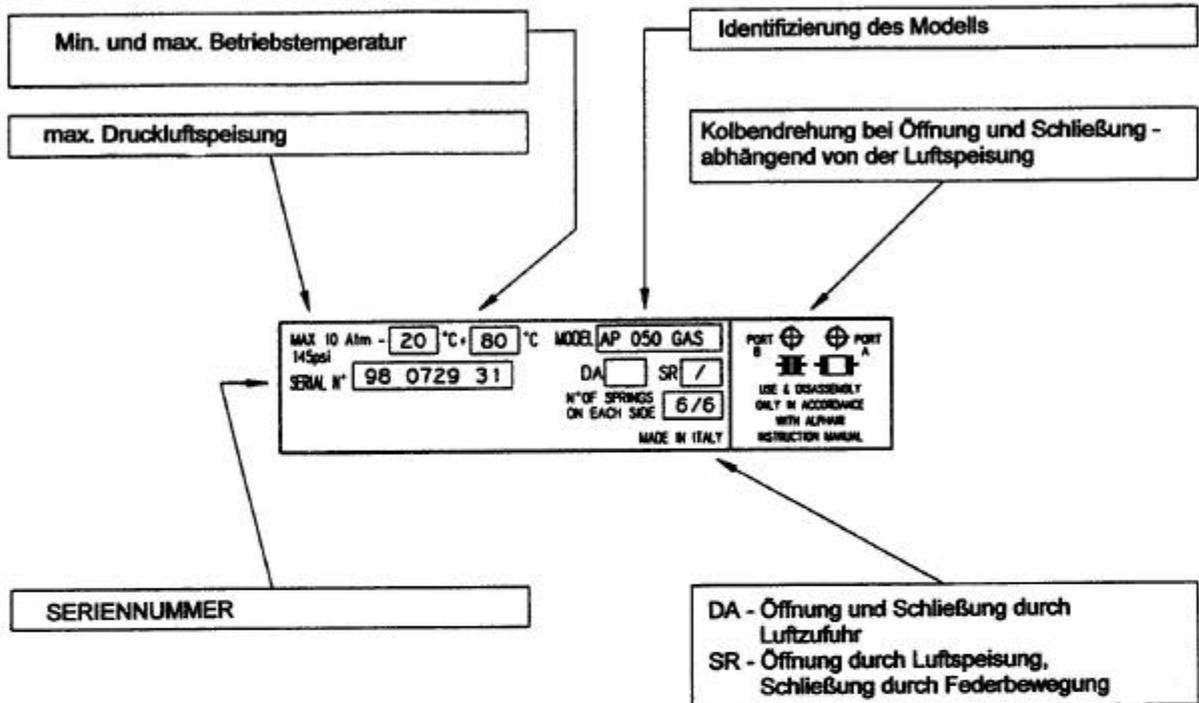
Norm: VDI/VDE 3845 (NAMUR)

Schnittstelle des unteren Hauptanschlusses für  
Ventile, Brücken mit Adapter, Sperraufhebung  
und / oder Gtriebeschaltung

Norm: ISO 5211 - DIN 3337

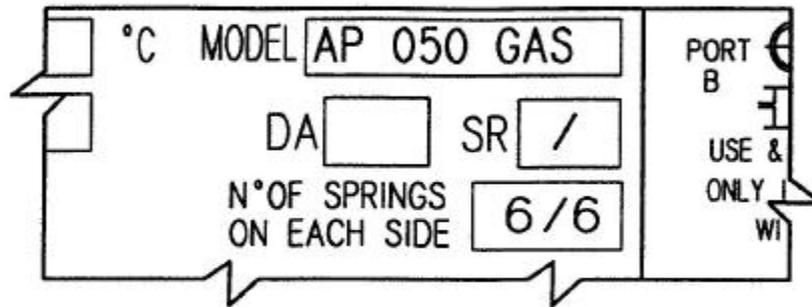
Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentnummer: 200200001	
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	Seiten: 30
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

## - TYPENSCHILD.



Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentennummer: 200200001	
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	Seiten: 30
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

## - MODELLIDENTIFIZIERUNG.



EINZELHEITEN DES NAMENSCHILD

GRÖSSE	RITZELDREHUNG	GEWINDEÖFFNUNG BEI SPEISUNG	ANWENDUNGSTYP	INNERE FEDERN
AP 032	STANDARD = 0°-90°	NPT KEGELFÖRMIG	DA LUFT- ÖFFNUNG / SCHLIESSUNG	2/2
AP 050		GAS ZYLINDERFÖRMIG		2/3
AP 063	Y = 0°-120°	INTERFACE ÖFFNUNG DER SEITLICHEN VERBINDUNG FÜR LUFTSPEISUNG DURCH ELEKTROVENTILE ODER ANSCHLÜSSE.	SR LUFT-ÖFFNUNG FEDERN- SCHLIESSUNG ANWENDUNSTYP LUFT / FEDERN	3/3
AP 075	X = 0°-180°			3/4
AP 085	ROTATIONSFELD DES STEUERRITZELS.			4/4
AP 100				4/5
AP 115				5/5
AP 125				5/6
AP 145		6/6		
AP 160				
AP 180				
AP 200				
AP 270				

GRÖSSE DES ANTRIEBES  
DIE DEM DURCHMESSER  
DES INNEREN ZYLINDERS  
ENTSPRICHT

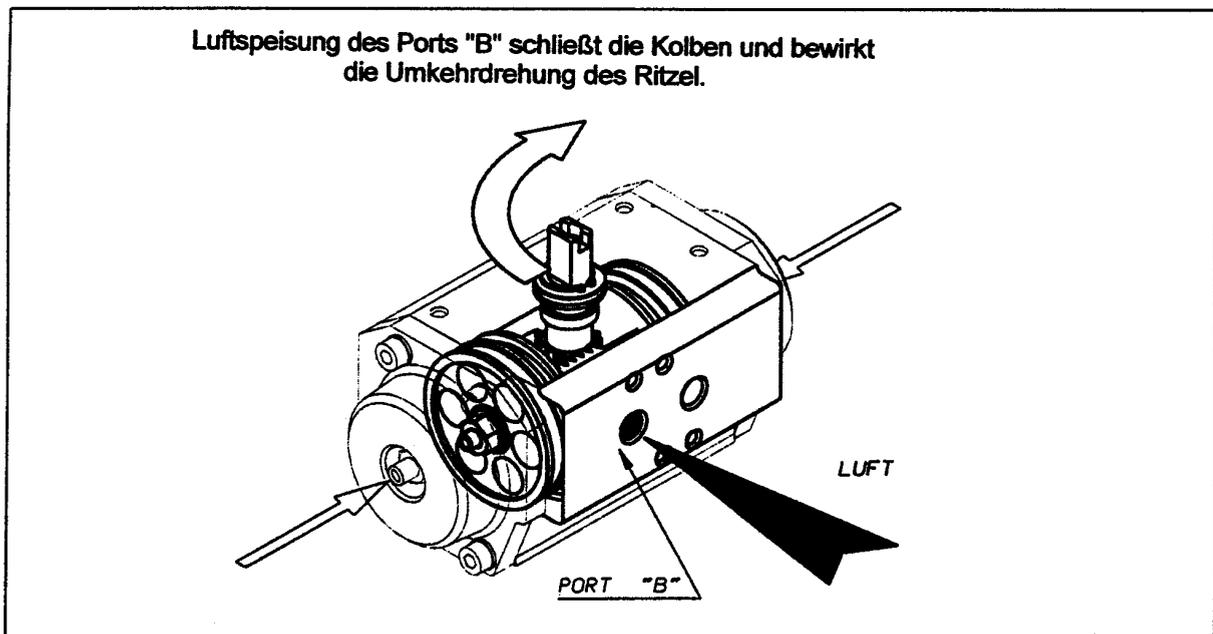
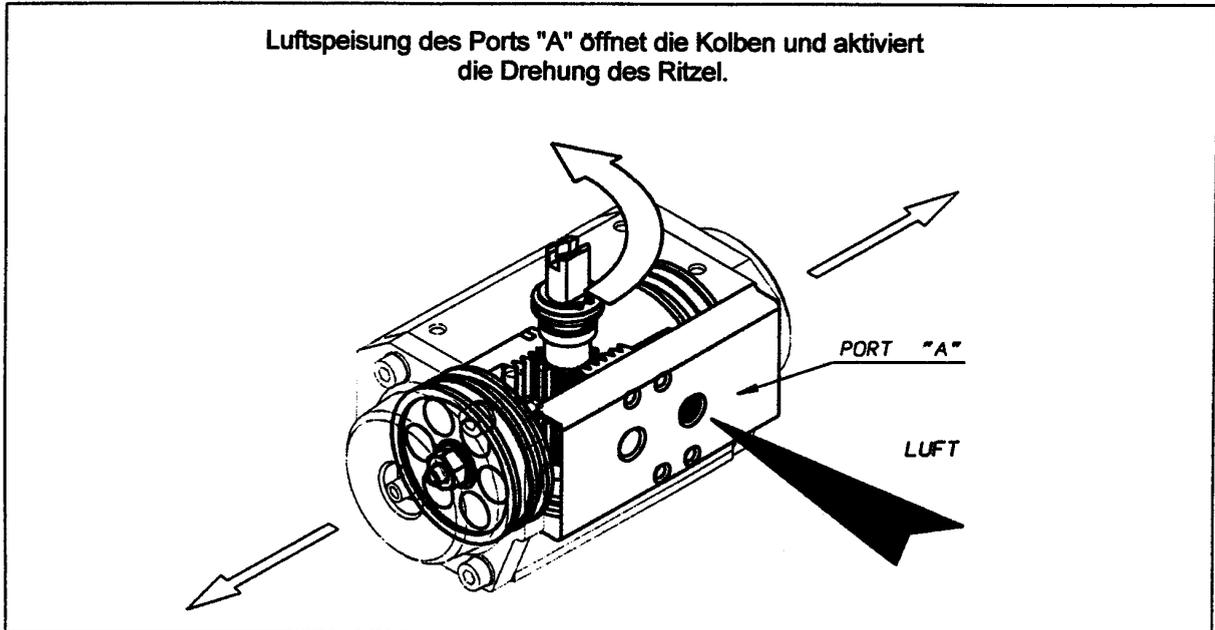
ANZAHL  
DER  
FEDERN  
PRO  
SEITE

Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentnummer: 200200001	
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	Seiten: 30
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

- ANWENDUNGSTYP

DA - ÖFFNUNG UND SCHLIESSUNG DURCH LUFT.

BEISPIEL FÜR MONTAGE VARIANTE TYP "A" (STANDARD).



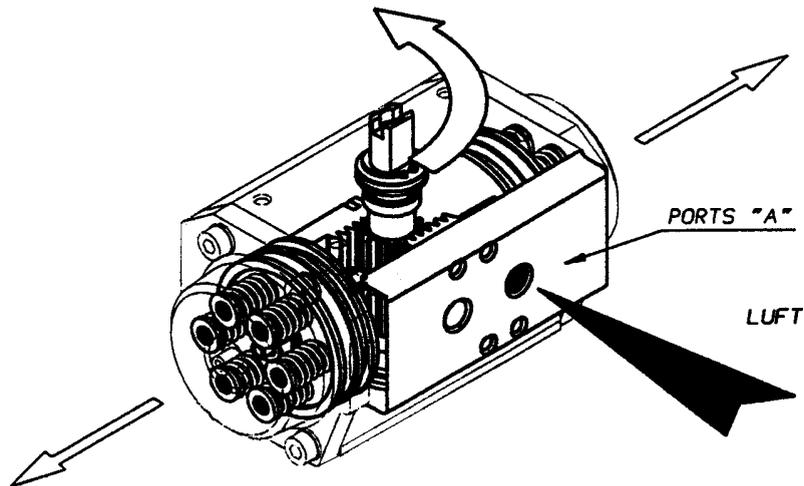
Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentnummer: 200200001	Seiten: 30
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

## - ANWENDUNGSTYP.

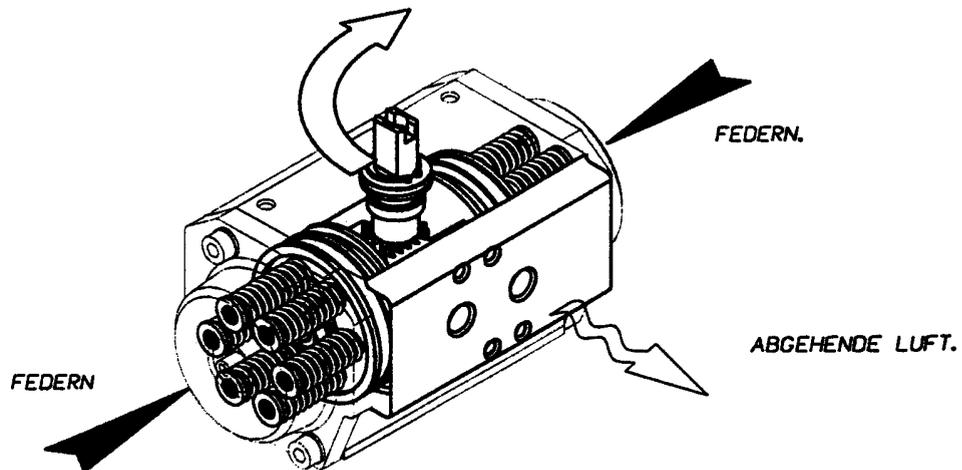
SR - ÖFFNUNG DURCH LUFT UND SCHLIESSUNG DURCH FEDER.

BEISPIEL FÜR MONTAGE VARIANTE TYP "A" (STANDARD).

LUFTSPEISUNG DES PORTS "A" ÖFFNET DIE KOLBEN UND AKTIVIERT  
DIE DREHUNG DES RITZEL.



DER ABFALL DES DRUCKS DER SPEISUNG ÜBER PORT "A" SCHLIESST  
DIE KOLBEN UND BEWIRKT DIE DREHUNG DES RITZEL IN GEGENTRICHTUNG.

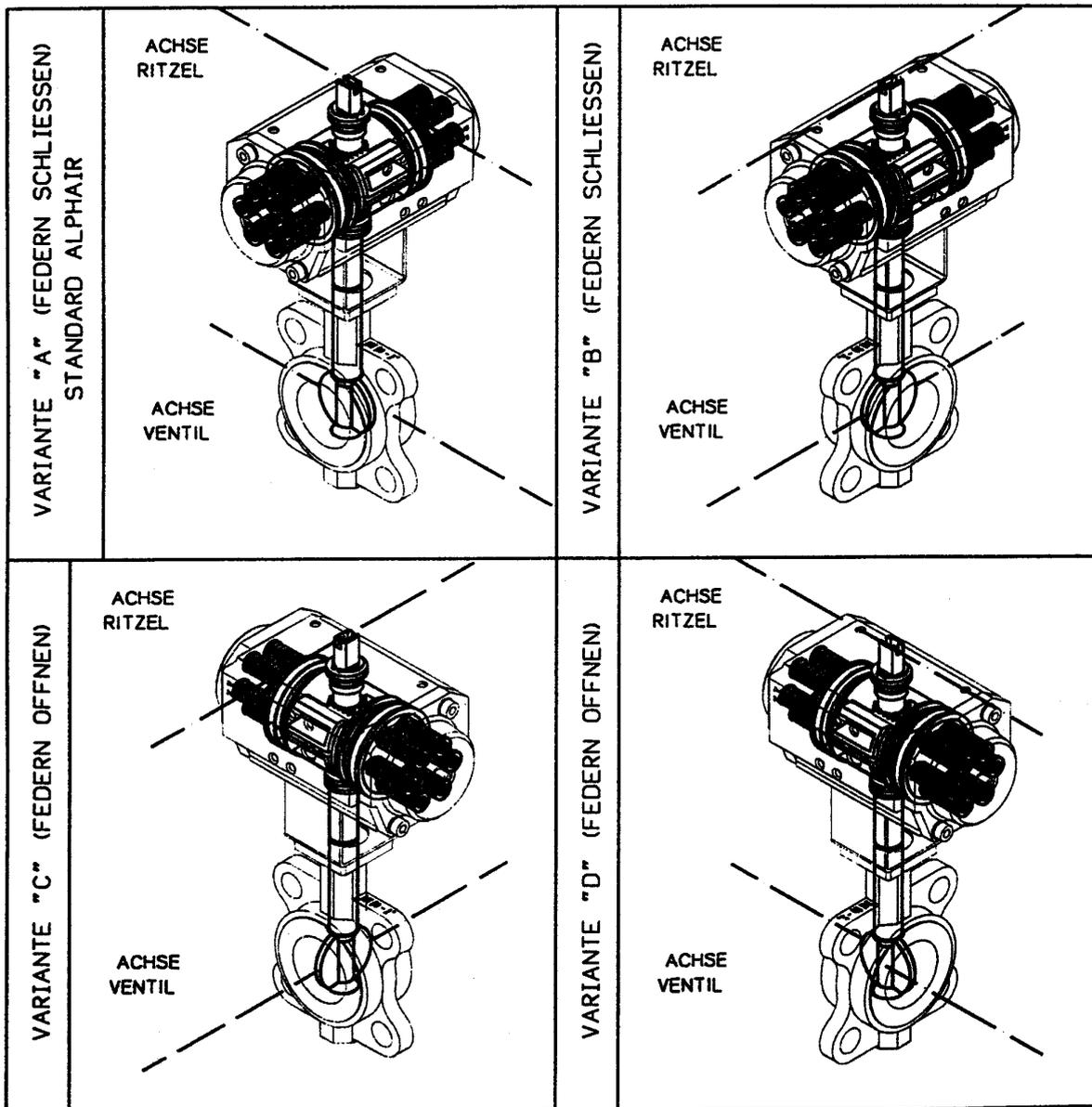


Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentnummer: 200200001	
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	Seiten: 30
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

## - FUNKTIONSPRINZIP DER VERSCHIEDENEN MONTAGEVARIANTEN

Die Anbringung der Federn im Inneren des Körpers, die den Kolben bei Abfall des Druckes schließen und die Position des Antriebes zu dem automatisierten Ventil bestimmen, ergeben sich vier verschiedene Montagevarianten, sofern die folgenden Bedingungen eingehalten werden:

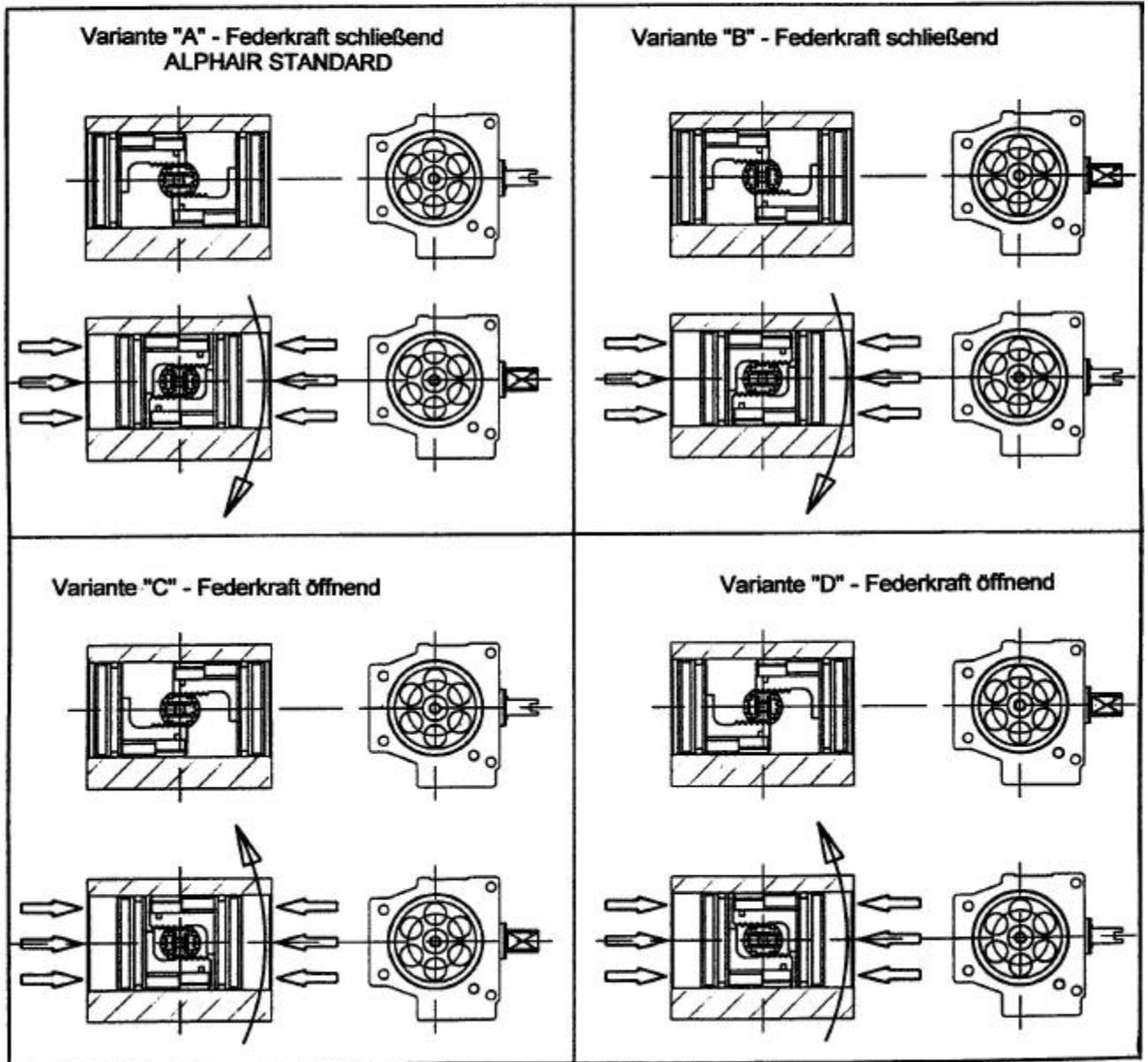
- die Richtung der Standardschließung erfolgt im Uhrzeigersinn (ISO 5211 - DIN 3337)
- die Achse am Ritzelkopf muss die Position des Ventildiaphragmas anzeigen (VDI/VE 3845 NAMUR)



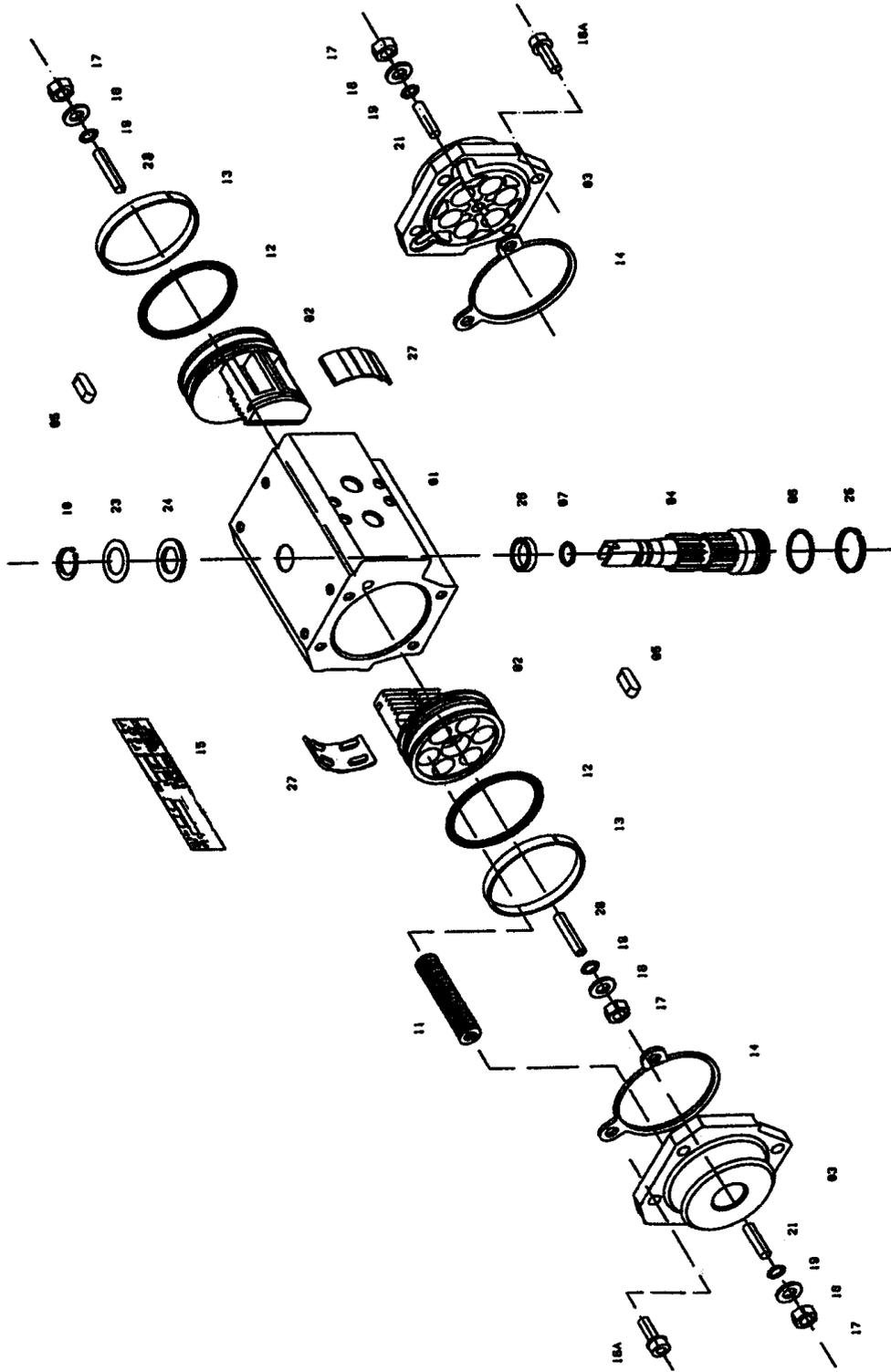
<p>Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:</p>	<p>aus Dokument:</p>	<p>Normen:</p>	<p>Material:</p>	<p>Datei:</p>
<p>Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.</p>	<p>Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe</p>		<p>Dokumentnummer: 200200001 Art.-Nr.:                      Seiten: 30</p>	
<p>Anmerkungen:</p>		<p>J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017</p>		

## - FUNKTIONSPRINZIP DER VERSCHIEDENEN MONTAGEVARIANTEN

Montagepläne für die auf Seite 7 beschriebenen Varianten:



Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentnummer: 200200001	
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	Seiten: 30
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	



Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentennummer: 200200001	
	Anmerkungen:	Art.-Nr.:	Seiten: 30  J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

## KONSTRUKTIONSTEILE - MATERIALEN - MONTAGESCHEMA.

TEIL	ANZAHL	BESCHREIBUNG	MATERIAL
01	1	KÖRPER	ALUMINIUM ASTM 6060/3
02	2	KOLBEN	ALUMINIUM ASTM B179
03	2	DECKEL	ALUMINIUM ASTM B179
04	1	RITZEL	VERNICKELTER STAHL
* 05	2	ANSTOSSICHERER KEY	AZETALHARZ + 20% PTFE
* 06	1	O-RING UNTERES RITZEL	NBR
* 07	1	O-RING OBERES RITZEL	NBR
10	1	SEEGERRING	STAHL
11	0 - 12	FEDERGRUPPE	
* 12	2	KOLBEN-O-RING	NBR
* 13	2	ANTIFRIKTIONS-RING DES KOLBEN	AZETALHARZ + 20% PTFE
* 14	2	DECKELDICHUNG	NBR

\*nur komplettes Ersatzteilkit erhaltbar

TEIL	ANZAHL	BESCHREIBUNG	MATERIAL
15	1	Typenschild	GEPUNZTES ALLUMINIUM
16	8	DECKELFIXIERSCHRAUBE	EDELSTAHL AISI 304
17	4	MUTTER	EDELSTAHL AISI 304
18	4	UNTERLEGSCHLEIBE	EDELSTAHL AISI 304
* 19	4	O-RING	EDELSTAHL AISI 304
21	2	Gewindestift	EDELSTAHL AISI 304
* 23	1	DRUCKSCHEIBE RITZEL	EDELSTAHL AISI 304
* 24	1	ANTIFRIKTIONSUNTERLEGSCHLEIBE	AZETALHARZ + 20% PTFE
* 25	1	UNTERER RITZEL FÜHRUNGS RING	AZETALHARZ + 20% PTFE
* 26	1	OBERER RITZEL FÜHRUNGS RING	AZETALHARZ + 20% PTFE
* 27	2	ANTIFRIKTIONSGLEITBACK KOLBEN	AZETALHARZ + 20% PTFE
28	2	Gewindestift	EDELSTAHL AISI 304

Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentnummer: 200200001	
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	Seiten: 30
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

**- SICHERHEITSHINWEISE, DIE INBETRIEBNAHME UND DIE WARTUNG.**

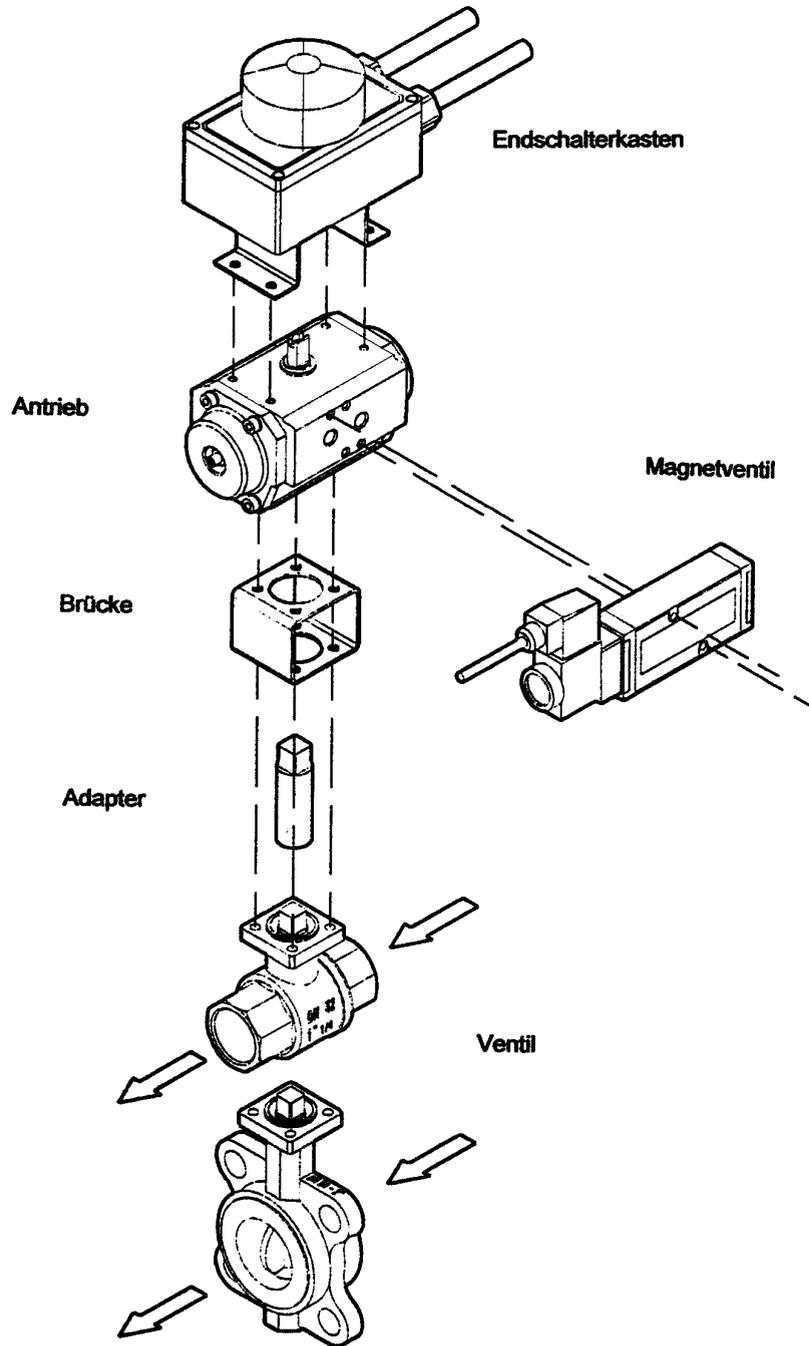
---

**Hinweise zu den Bestimmungen bezüglich der Lagerung, Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Antriebes:**

- Stoßfreie Beförderung
- Lagern der Antriebe in Originalverpackung mit Kontrollabschnitt
- Lagerung bei 0°C bis +40°C
- Antrieb nur in genormte (EU-Norm oder andere techn. Normen) Anlagen einbauen
- Materialien, Oberflächenbeschichtungen und Lackierungen sind äußerlich fest und chemisch beständig bei Einhaltung der Bedingungen, die auf dem Typenschild angegeben sind
- bei möglicher Entstehung von ölhaltigem Nebel im Inneren des Antriebes, ist es notwendig die verbrauchte Luft zu filtern oder zu recyceln
- die Schmierung des Antriebes geschieht werkseitig
- die Funktionsgarantie, d.h. die Anzahl von möglichen Betätigungen des Antriebes ohne zusätzliche Wartung ist im Produktkatalog beschrieben (bezieht sich nur auf Standardausführung)
- die Funktionsfähigkeit der Federn wird für 100.000 Betätigungen (Öffnen und Schließen) garantiert, bevor diese kontrolliert werden müssen - falls sie Korrosion, Abnutzung oder seitliches Fließen aufweisen, sind die Federn auszutauschen
- bei dem Modell AP 032 Standard und bei allen Y-120° und X-180° kann man bei Luftspeisung ohne montierten Ventil, dass das Ritzel (Gräteteil 04) herausgestoßen wird, verursacht durch das Fehlen des ausstoßsichereren Key (Geräteteil 05). Das Ausstoßen wird durch den Seegering (Geräteteil10) verhindert
- um den Antrieb Modell AP 270 zu bewegen (Gesamtgewicht über 60 kg) benutzen Sie bitte die Gewindeöffnungen zum Befestigen der Ringschrauben an der oberen Antriebsseite

Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe	Dokumentenummer: 200200001		
		Art.-Nr.:	Seiten: 30	
	Anmerkungen:	J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017		

- ANWENDUNGEN.



Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentennummer: 200200001	
	Anmerkungen:	Art.-Nr.:	Seiten: 30	
J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017				

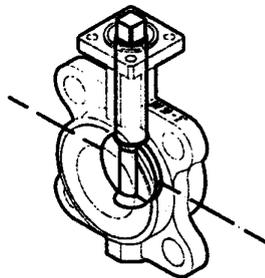
## INSTALLATION DES ANTRIEBES

ALLGEMEINE GRUNDZUGE.

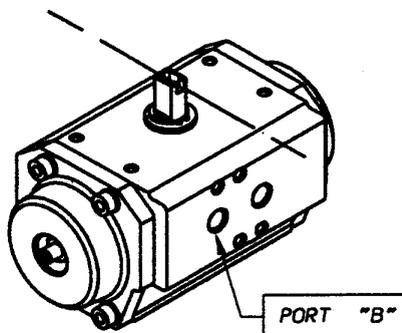
**ACHTUNG : ALLE TÄTIGKEITEN, DIE INSTALLATION, REGULIERUNG UND WARTUNG BETREFFEND, MÜSSEN UNTER BEACHTUNG DER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN AUSGEFÜHRT WERDEN.**

**UNTERBRECHEN SIE VORSICHTSHALBER DIE VERBINDUNG ZU DER ELEKTRISCHEN ODER PNEUMATISCHE E-ENERGIEZUFUHR, ZUR VERMEIDUNG EINER EVENTUELL FALSCHEN BETÄTIGUNG.**

**1- VERSICHERN SIE SICH, DASS DAS VENTIL UND DER ANTRIEB BEIDE GESCHLOSSEN SIND.**



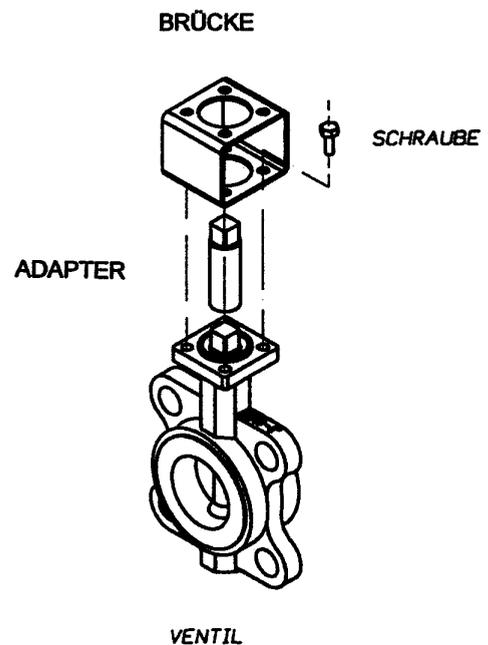
VENTIL GESCHLOSSEN.



ANTRIEB GESCHLOSSEN.

- MODELLE "SR" SIND NORMALWEISE GESCHLOSSEN.
- MODELLE "DA" SPEISEN SIE ÜBER PORT "B" BIS ZUR GEWÜNSCHTEN POSITION.

**2 - MONTIEREN SIE DIE BRÜCKE UND DEN ADAPTER ODER DIE ARMATUR NACH VORGABE**

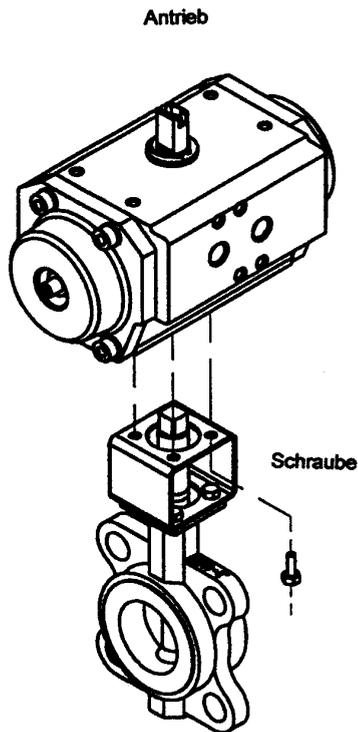


Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentnummer: 200200001	
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	Seiten: 30
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

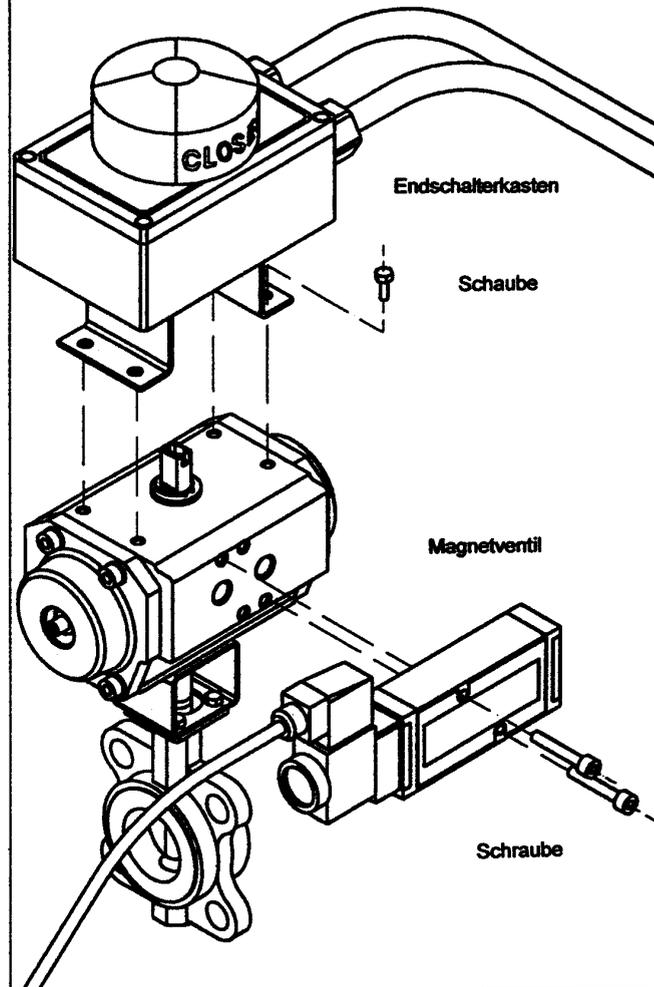
## INSTALLATION DES ANTRIEBES

ALLEGEMEINE GRUNDZÜGE.

**3 - MONTIEREN SIE DEN ANTRIEB AUF DIE BRÜCKE UND DEN ADAPTER GEMÄSS ANGEGBEN SCHEMA**



**4 - VERBINDEN SIE DIE VERSCHIEDENEN ZUBEHÖRTEILE MITEINANDER UND KONTROLLIEREN SIE DIE ÜBEREINSTIMMUNG DER ANGEZEIGTEN POSITION MIT DER TATSÄCHLICHEN DES VENTILS:**



**5 - Jetzt ist es möglich die Anlagenteile miteinander pneumatisch und elektrisch zu verbinden, um die Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Auch hier gelten die gleichen Sicherheitsregeln wie bei der Installation. Im Störfall forcieren sie die Mechanik der Teile nicht ( diese müssen ohne Druck ineinander greifen), Überprüfen sie die Axialität der Montage, den Druck der Luftspeisung und die Größen von Antrieb und Ventil. Gegebenfalls nehmen sie Kontakt mit dem Händler auf. Das Zerlegen der Teile ist in umgekehrter Reihenfolge der Montageschritte auszuführen 4, 3, 2, 1.**

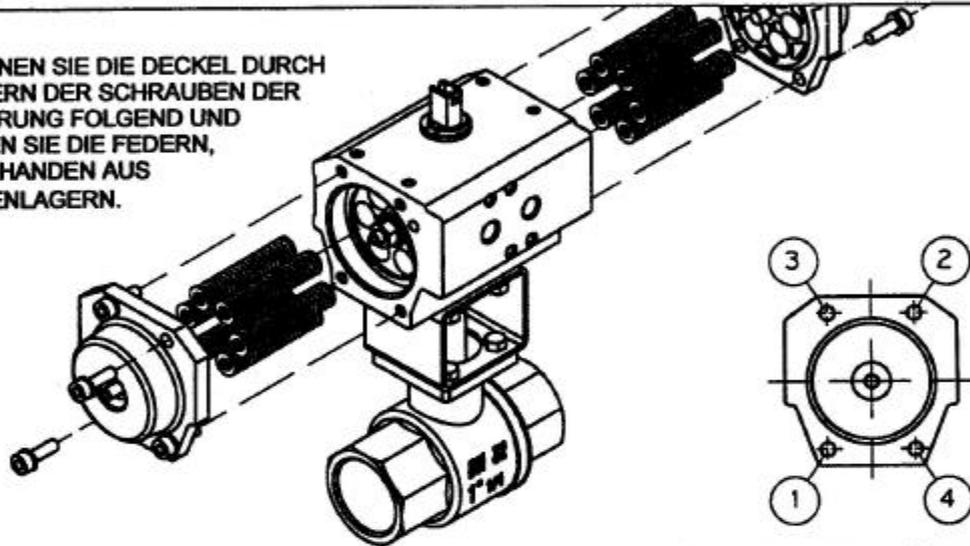
Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentnummer: 200200001	Seiten: 30
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

## - EINSTELLUNGEN.

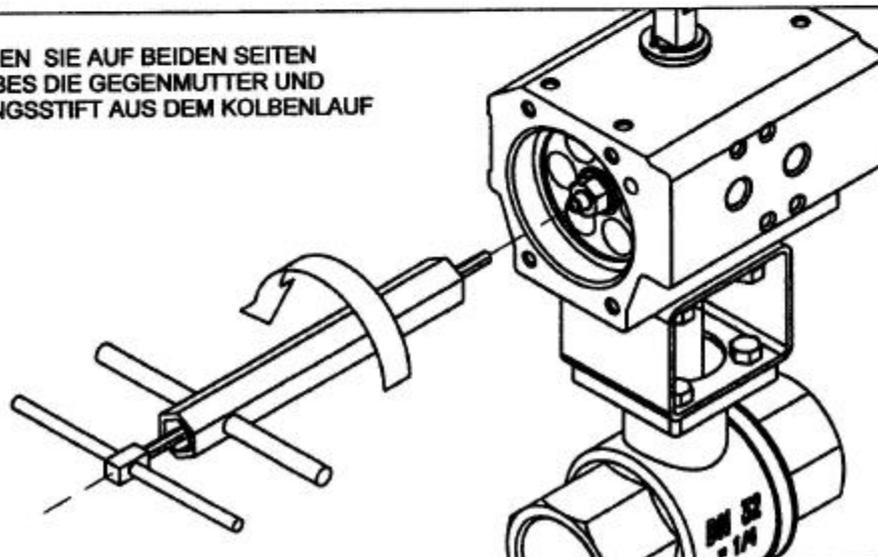
### EINSTELLUNG BEI SCHLIESSUNG DES ANTRIEBS (0°) - KUGELVENTIL.

**ACHTUNG:** Alle Tätigkeiten, Installation, Regulierung und Wartung betreffend, müssen unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.  
 Unterbrechen sie vorsichtshalber die Verbindung zu der elektrischen oder pneumatischen Energiezufuhr zur Vermeidung einer eventuell falschen Betätigung.  
 Die erste Einstellung zur Schließung des Antriebs (0°) erfolgt vom Hersteller im Werk und damit ist der Antrieb für die Steuerung der Kugelventile bereit. Für weitere Einstellungen befolgen sie bitte die angegebenen Schritte.

1 - ENTFERNEN SIE DIE DECKEL DURCH DAS LOCKERN DER SCHRAUBEN DER NUMMERIERUNG FOLGEND UND ENTFERNEN SIE DIE FEDERN, FALLS VORHANDEN AUS DEN KOLBENLAGERN.



2 - SCHRAUBEN SIE AUF BEIDEN SEITEN DES ANTRIEBS DIE GEGENMUTTER UND DEN FÜHRUNGSSTIFT AUS DEM KOLBENLAUF HERAUS.

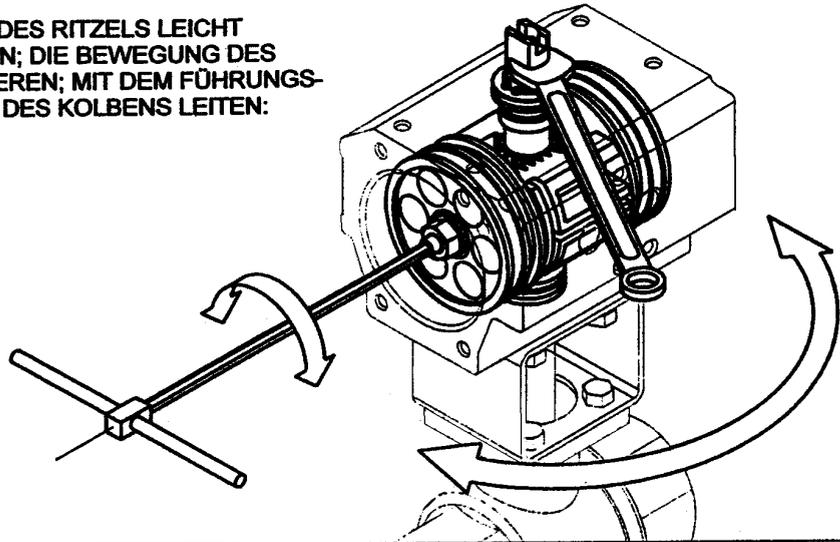


Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe	Dokumentnummer: 200200001		Seiten: 30
		Art.-Nr.:		
Anmerkungen:	J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017			

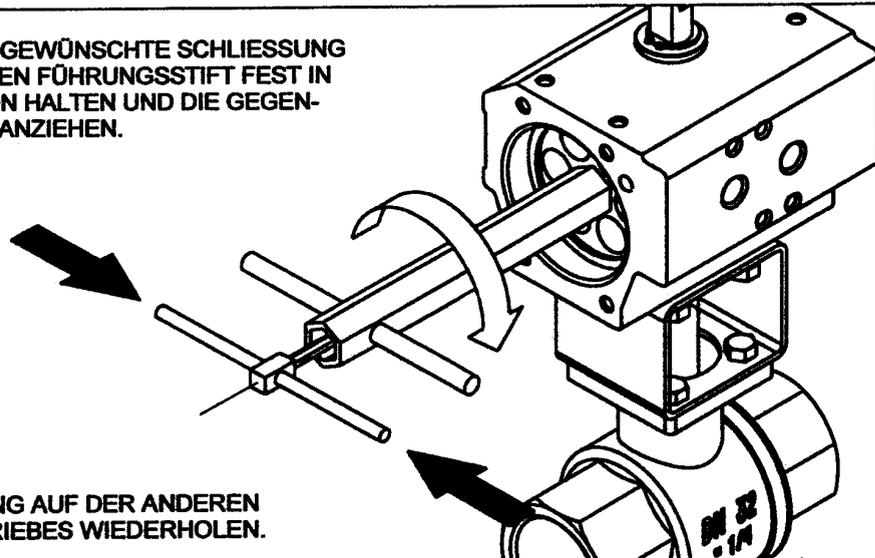
## - EINSTELLUNGEN.

EINSTELLUNG BEI SCHLIESSUNG DES ANTRIEBS (0°) - KUGELVENTIL.

3 - DEN OBEREN TEIL DES RITZELS LEICHT MIT SPANNUNG HALTEN; DIE BEWEGUNG DES ANTRIEBS (0°) REGULIEREN; MIT DEM FÜHRUNGSSTIFT DIE BEWEGUNG DES KOLBENS LEITEN:



4 - SOBALD DIE GEWÜNSCHTE SCHLIESSUNG ERREICHT IST DEN FÜHRUNGSSTIFT FEST IN DIESER POSITION HALTEN UND DIE GEGENMÜTTERN FEST ANZIEHEN.



DIESEN VORGANG AUF DER ANDEREN SEITE DES ANTRIEBS WIEDERHOLEN.

Danach die Federn und die Deckel erneut montieren, in dem der Vorgang wie unter Pkt. 1 beschrieben in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt wird. Die Schrauben auf dem Deckel müssen gleichmäßig in der angegebenen Nummerierung festgedreht werden.

Nun ist das Stellglied bereit um pneumatisch und elektrisch verbunden werden, und der Funktionstest kann ausgeführt werden.

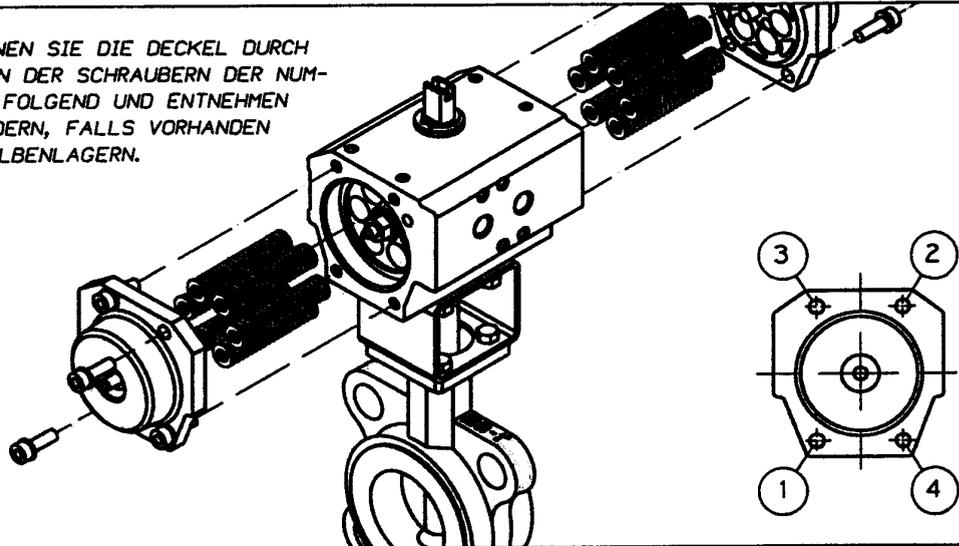
Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentnummer: 200200001	
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	Seiten: 30
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

## - EINSTELLUNGEN.

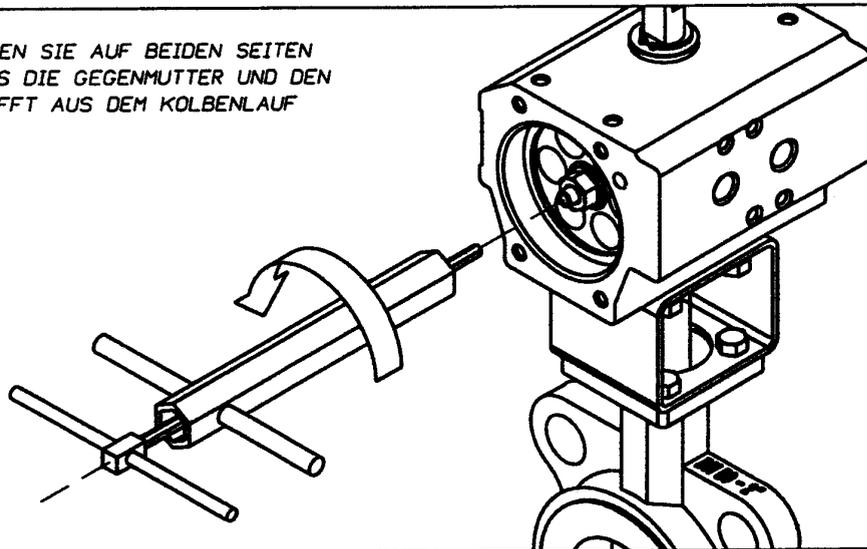
### EINSTELLUNG BEI SCHLIESSUNG DES ANTRIEBS (0°) - DROSSELVENTIL.

**ACHTUNG:** Alle Tätigkeiten, Installation, Regulierung und Wartung betreffend, müssen unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.  
 Unterbrechen sie vorsichtshalber die Verbindung zu der elektrischen oder pneumatischen Energiezufuhr zur Vermeidung einer eventuell falschen Betätigung.  
 Die erste Einstellung zur Schließung des Antriebes (0°) erfolgt vom Hersteller im Werk, jedoch benötigt man für diese Steuerung der Drosselventile eine neue Einstellung, welche mit einem speziellen Drehmomentschlüssel justiert wird, gemäß der Anleitung des Ventilherstellers.

1 - ENTFERNEN SIE DIE DECKEL DURCH DAS LOCKERN DER SCHRAUBERN DER NUMMERIERUNG FOLGEND UND ENTNEHMEN SIE DEN FEDERN, FALLS VORHANDEN AUS DEN KOLBENLAGERN.



2 - SCHRAUBEN SIE AUF BEIDEN SEITEN DES ANTRIEBS DIE GEGENMUTTER UND DEN FÜHRUNGSTIFFT AUS DEM KOLBENLAUF HERAUS.



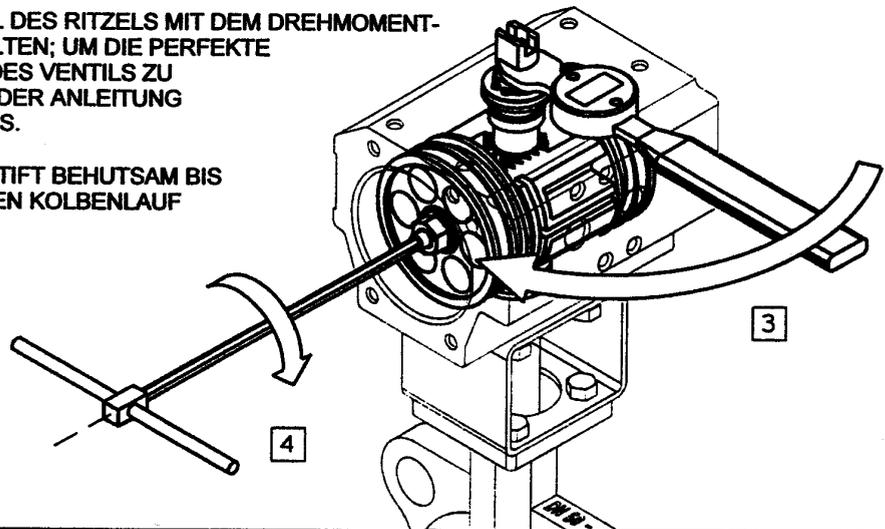
Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentnummer: 200200001	Seiten: 30
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

## - EINSTELLUNGEN.

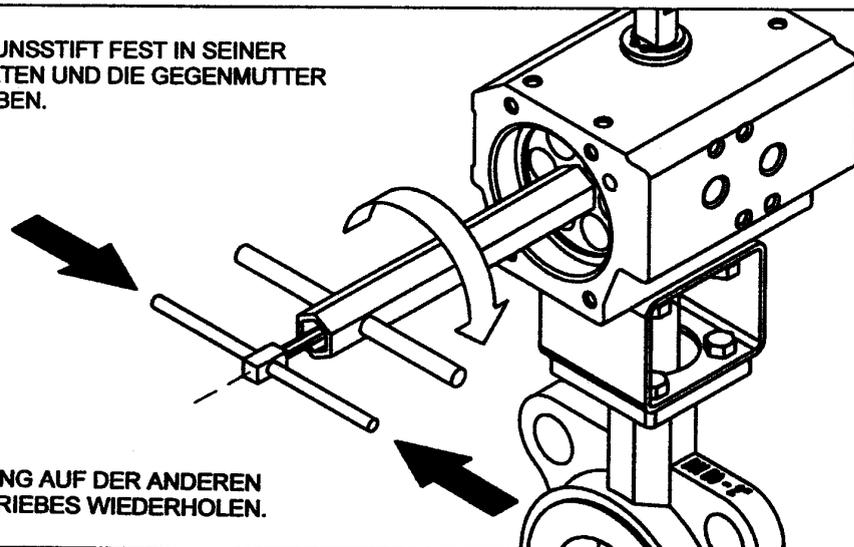
EINSTELLUNG BEI SCHLIESSUNG DES ANTRIEBS (0°) - DROSSELVENTIL.

3 - DEN OBEREN TEIL DES RITZELS MIT DEM DREHMOMENT-SCHLÜSSEL FESTHALTEN; UM DIE PERFEKTE SCHLIESSPOSITION DES VENTILS ZU ERHALTEN; GEMÄSS DER ANLEITUNG DES KONSTRUKTEURS.

4 - DEN FÜHRUNGSSTIFT BEHUTSAM BIS ZUM ANSCHLAG IN DEN KOLBENLAUF HINEIN DREHEN.



5 - DEN FÜHRUNGSSTIFT FEST IN SEINER POSITION HALTEN UND DIE GEGENMUTTER FESTSCHRAUBEN.



DIESEN VORGANG AUF DER ANDEREN SEITE DES ANTRIEBES WIEDERHOLEN.

Die Federn und die Deckel werden erneut montiert, in dem sie den Vorgang wie unter Pkt. 1 beschrieben in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Die Schrauben auf dem Deckel müssen gleichmäßig in der angegebenen Nummerierung angezogen werden:

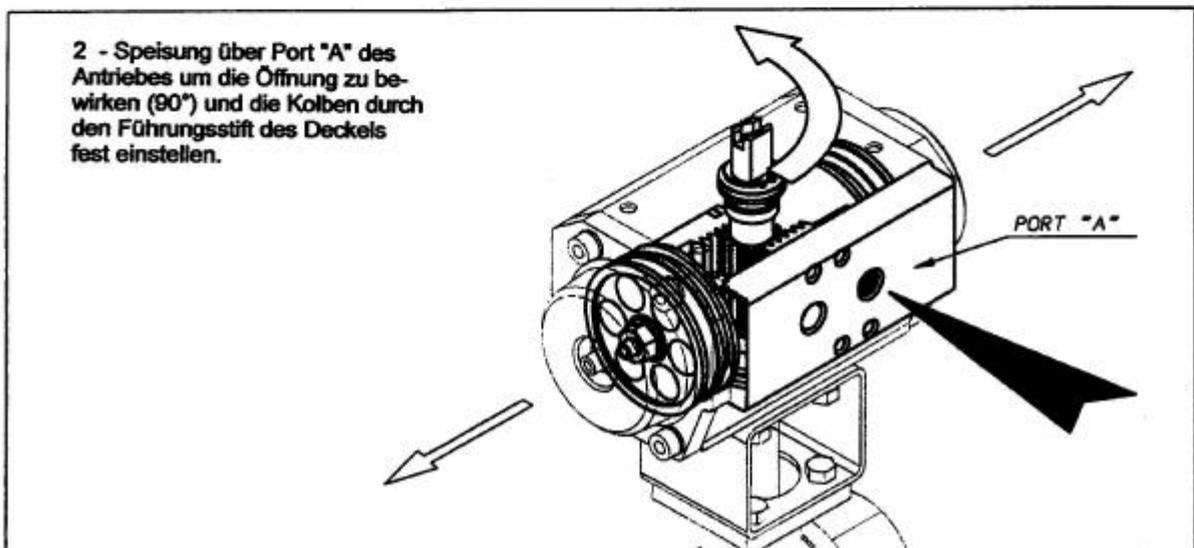
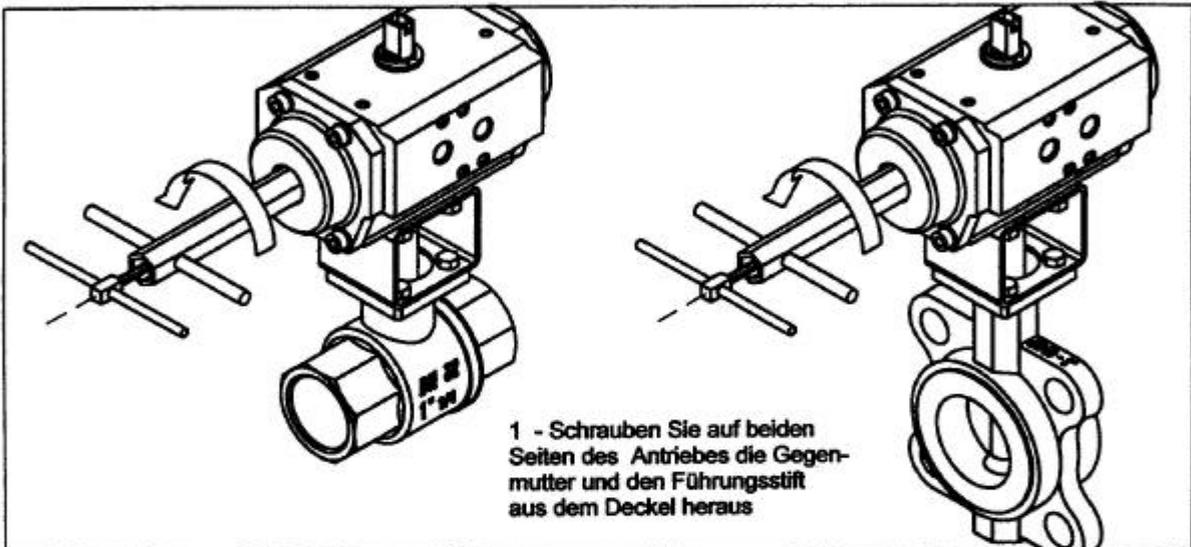
Nun ist das Stellglied bereit um pneumatisch und elektrisch verbunden zu werden und der Funktionstest kann ausgeführt werden.

Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentnummer: 200200001	Seiten: 30
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

## - EINSTELLUNGEN.

### EINSTELLUNG BEI OFFNUNG DES ANTRIEBS(90°) - KUGEL UND DROSSELVENTIL.

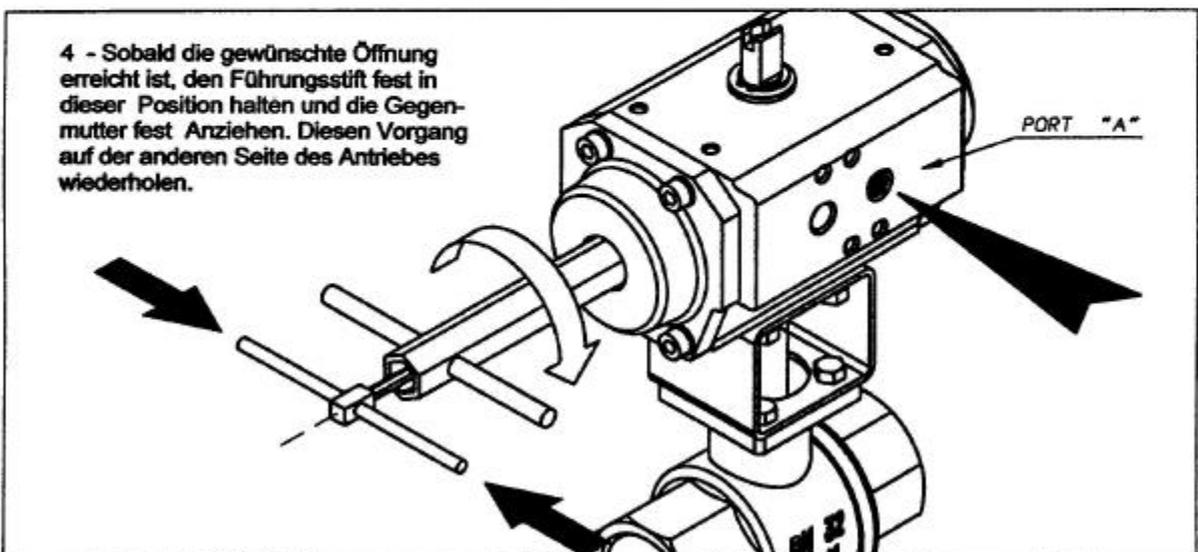
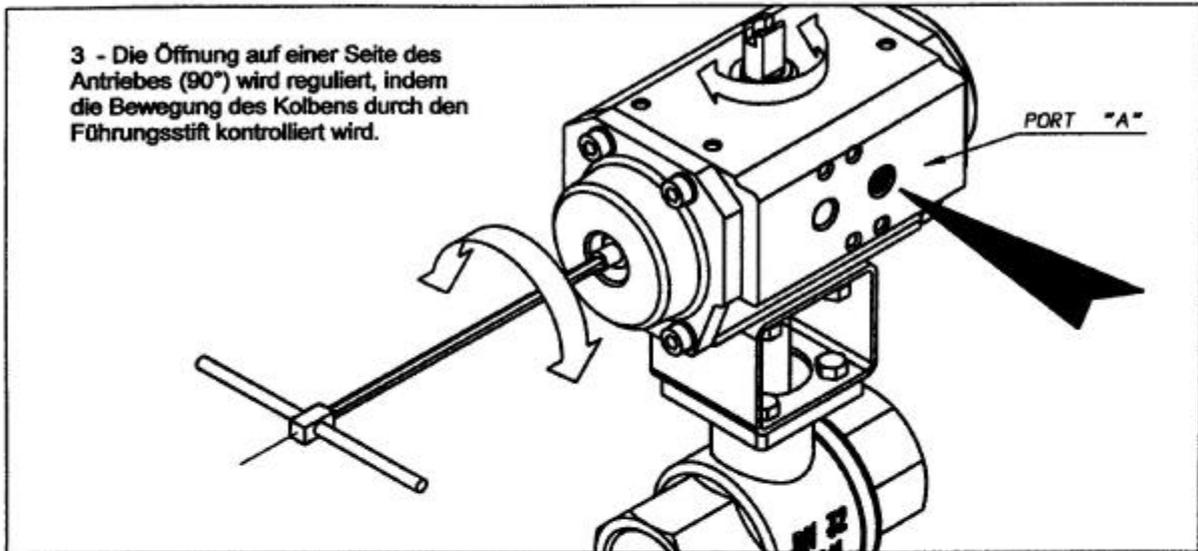
**ACHTUNG:** Alle Tätigkeiten, Installation, Regulierung und Wartung betreffend, müssen unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.  
 Unterbrechen sie vorsichtshalber die Verbindung zu der elektrischen oder pneumatischen Energiezufuhr zur Vermeidung einer eventuell falschen Betätigung.  
 Die erste Einstellung zur Öffnung des Antriebes (90°) erfolgt vom Hersteller im Werk und damit ist der Antrieb für die Steuerung der Kugel, sowie der Drosselventile bereit. Für weitere Einstellungen befolgen sie bitte die angegebenen Schritte.



Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentnummer: 200200001	Seiten: 30
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

## - EINSTELLUNGEN.

### EINSTELLUNG BEI OFFNUNG DES ANTRIEBS(30°) - KUGEL UND DROSSELVENTIL.



Nun ist das Stellglied bereit um pneumatisch und elektrisch verbunden zu werden, und der Funktionstest kann ausgeführt werden.

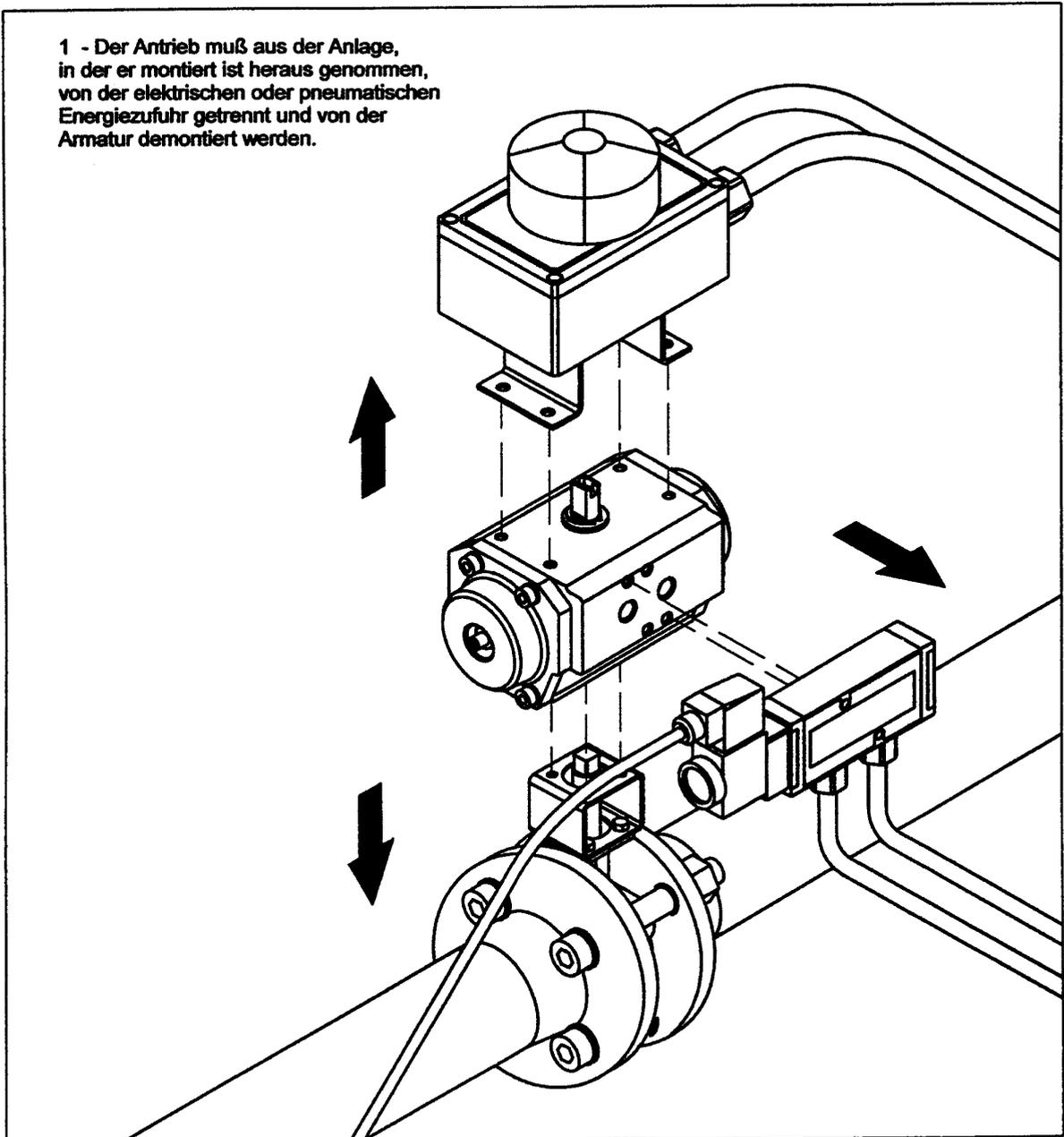
Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe	Dokumentnummer: 200200001		
		Art.-Nr.:	Seiten: 30	
Anmerkungen:	J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017			

- WARTUNG.

ERSATZTEILKIT

**ACHTUNG:** Alle Tätigkeiten, Installation, Regulierung und Wartung betreffend, müssen unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.  
Das Ersatzkit wird nur komplett geliefert (siehe Seite 9) bitte beachten sie die folgenden Hinweise.

**1 - Der Antrieb muß aus der Anlage, in der er montiert ist heraus genommen, von der elektrischen oder pneumatischen Energiezufuhr getrennt und von der Armatur demontiert werden.**

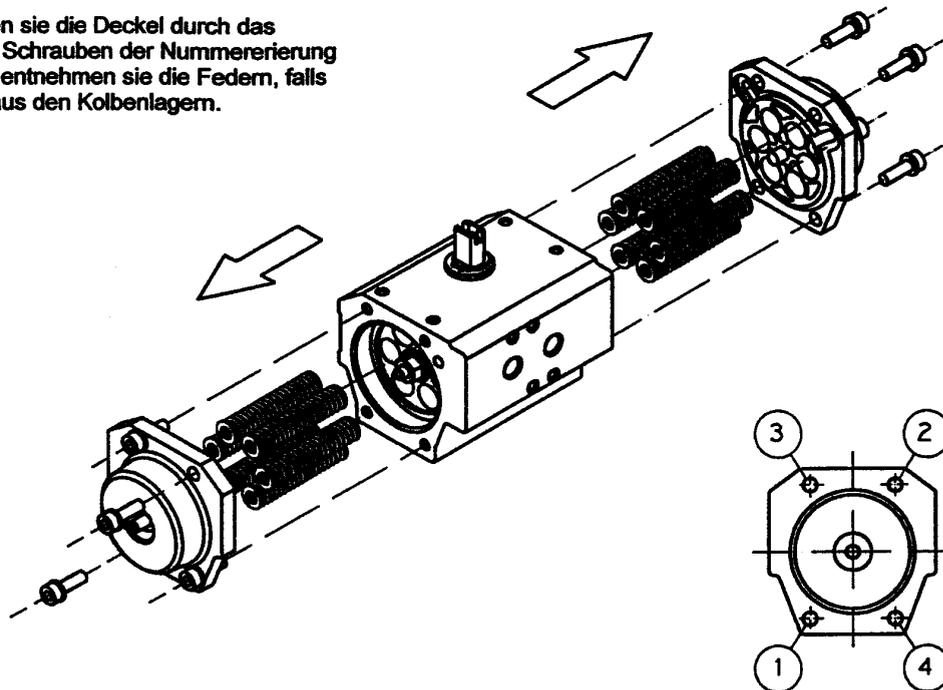


Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe	Dokumentnummer: 200200001		
		Art.-Nr.:	Seiten: 30	
Anmerkungen:	J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017			

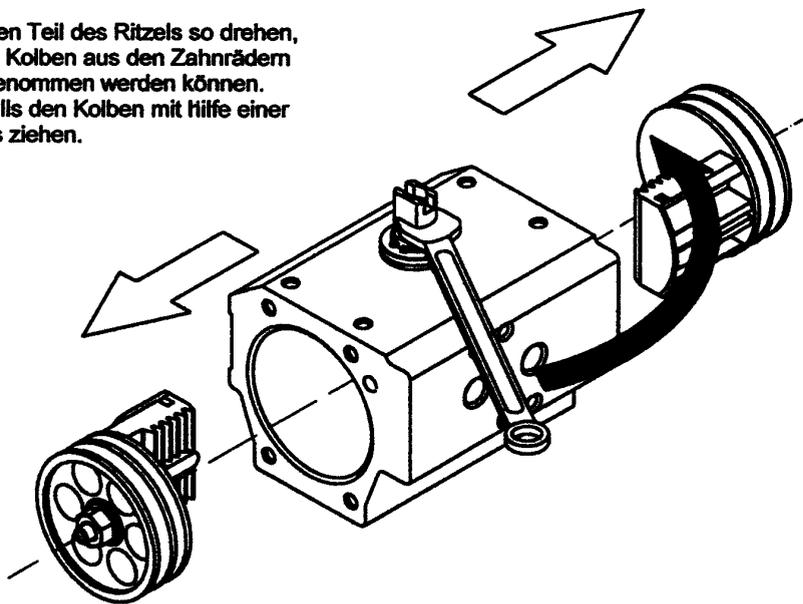
## - WARTUNG.

## ERSATZTEILKIT

2 - Entfernen sie die Deckel durch das Lockern der Schrauben der Nummerierung folgend und entnehmen sie die Federn, falls vorhanden aus den Kolbenlagern.



3 - Den oberen Teil des Ritzels so drehen, dass die zwei Kolben aus den Zahnrädern des Ritzels genommen werden können. Gegebenenfalls den Kolben mit Hilfe einer Zange heraus ziehen.



Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe	Dokumentnummer: 200200001		Seiten: 30
		Art.-Nr.:		
	Anmerkungen:	J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017		

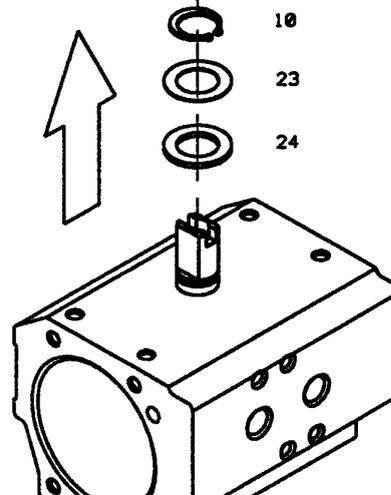
## - WARTUNG.

## ERSATZTEILKIT

4 - Den Seegesring (Teil 10), der sich auf dem herausragendem Teil des Ritzels befindet lösen und folgende Teile abnehmen:

- Druckscheibe Ritzel (Teil 23)
- Antifriktionunterlegscheibe (Teil 24)

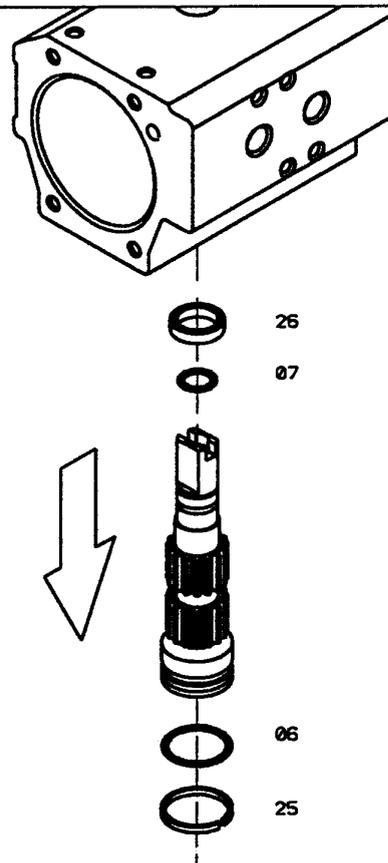
Diese Teile auswechseln.



5 - Das Ritzeln aus dem Körper nehmen.  
Die folgenden Teile abnehmen:

- oberes Ritzel Führungsring (Teil 26)
- oberes Ritzel O-Ring (Teil 07)
- unteres Ritzel O-Ring (Teil 06)
- unteres Ritzel Führungsring (Teil 25)

Diese Teile auswechseln.



Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe	Dokumentennummer: 200200001		Seiten: 30
		Art.-Nr.:		
	Anmerkungen:	J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017		

## - WARTUNG.

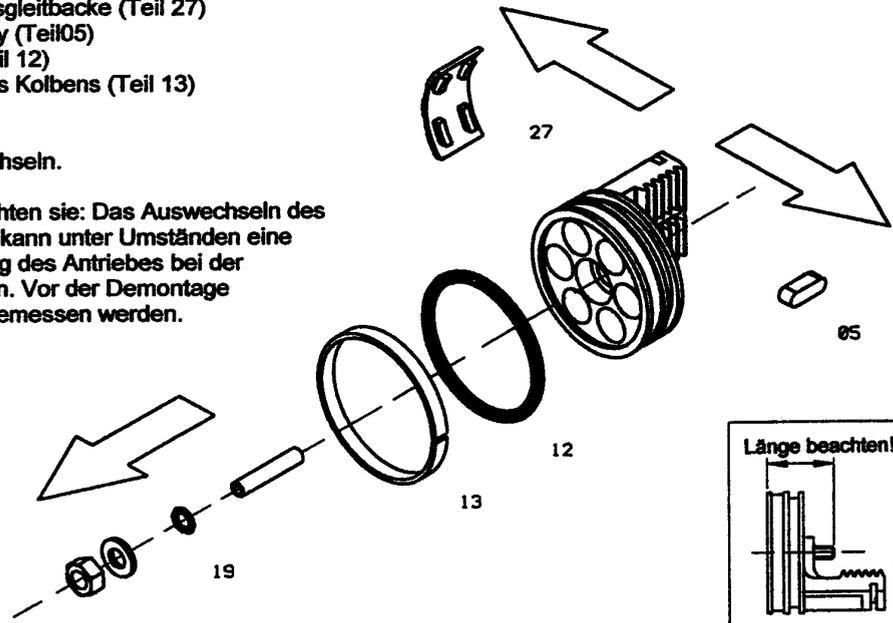
## ERSATZTEILKIT

6 - Von beiden Kolben folgende Teile lösen:

- Kolben Antifriktionsgleitbacke (Teil 27)
- Anstoßsicherer Key (Teil 05)
- Kolben O-Ring (Teil 12)
- Antifriktionsring des Kolbens (Teil 13)
- O-Ring (Teil 19)

Diese Teile auswechseln.

Vermerk! Bitte beachten sie: Das Auswechseln des O-Ringees (Teil 19) kann unter Umständen eine neue Dreheinstellung des Antriebes bei der Schließung erfordern. Vor der Demontage kann die Stütlänge gemessen werden.

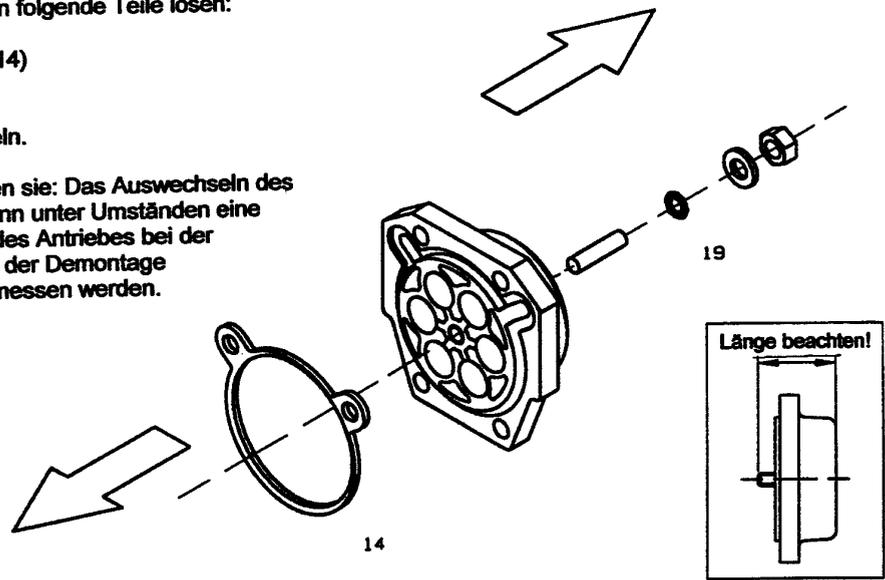


7 - Von beiden Deckeln folgende Teile lösen:

- Deckeldichtung (Teil 14)
- O-Ring (Teil 19)

Diese Teile auswechseln.

Vermerk! Bitte beachten sie: Das Auswechseln des O-Ringees (Teil 19) kann unter Umständen eine neue Dreheinstellung des Antriebes bei der Öffnung erfordern. Vor der Demontage kann die Stütlänge gemessen werden.



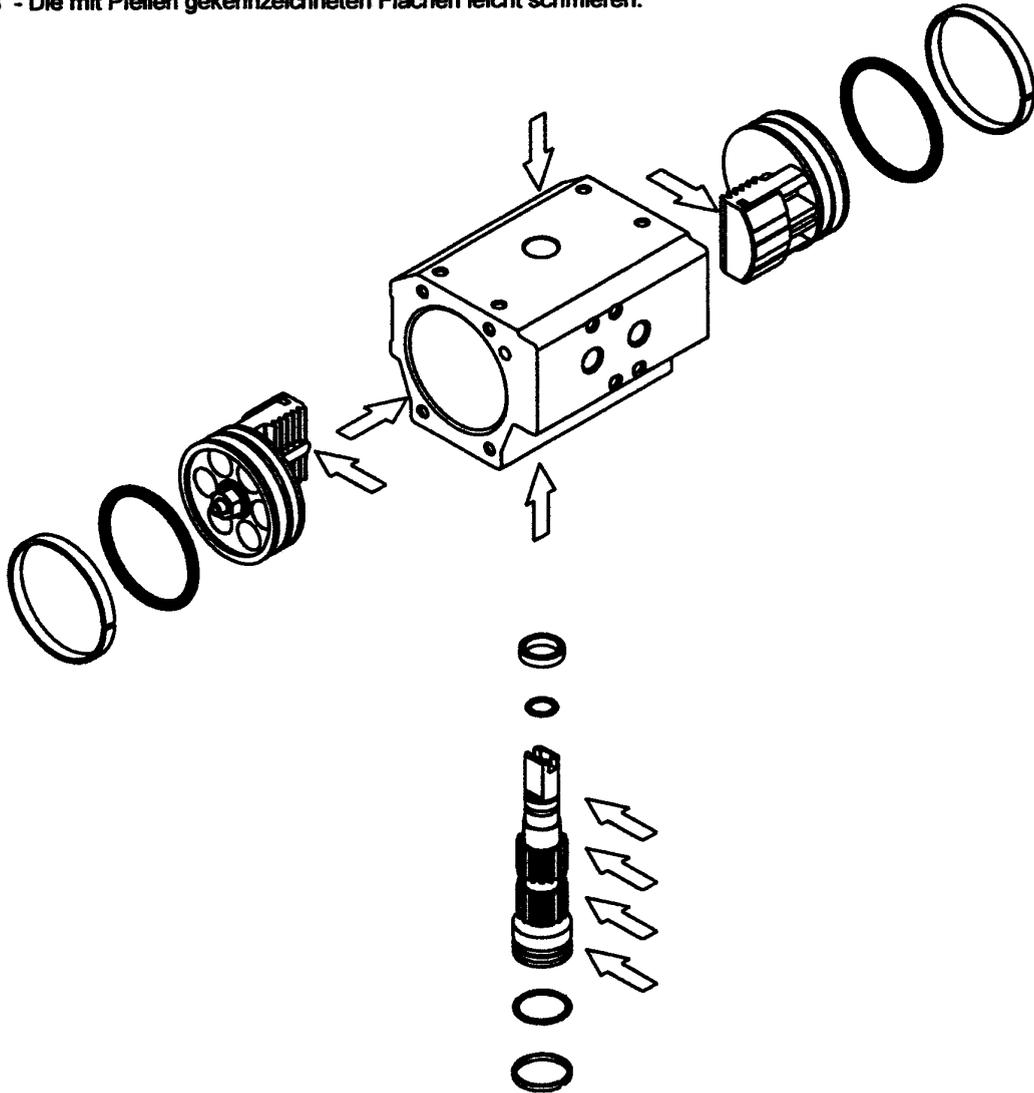
Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentennummer: 200200001	
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	Seiten: 30
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

- WARTUNG.

ERSATZTEILKIT

**ACHTUNG!** Nachdem sie alle beschriebenen Teile des Ersatzteilkits entnommen haben und bevor sie mit dem Auswechseln beginnen reinigen sie gründlich alle Teile - wir empfehlen während der Montage eine Schmierung mit MOLYBDENUM BISULPHIDE Fett (ESSO MOLY EP - 2) oder mit gleichwertigem.

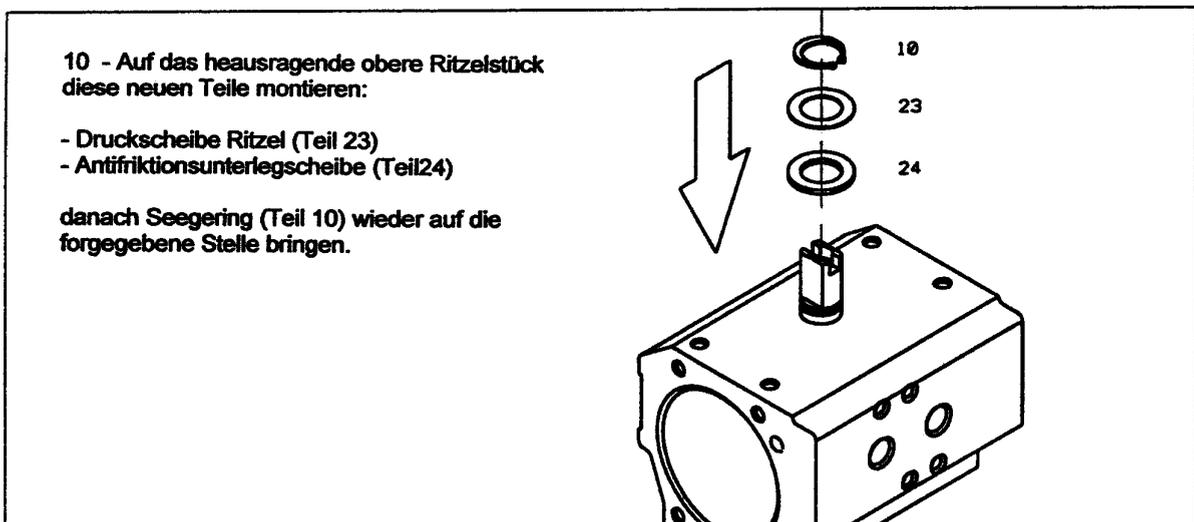
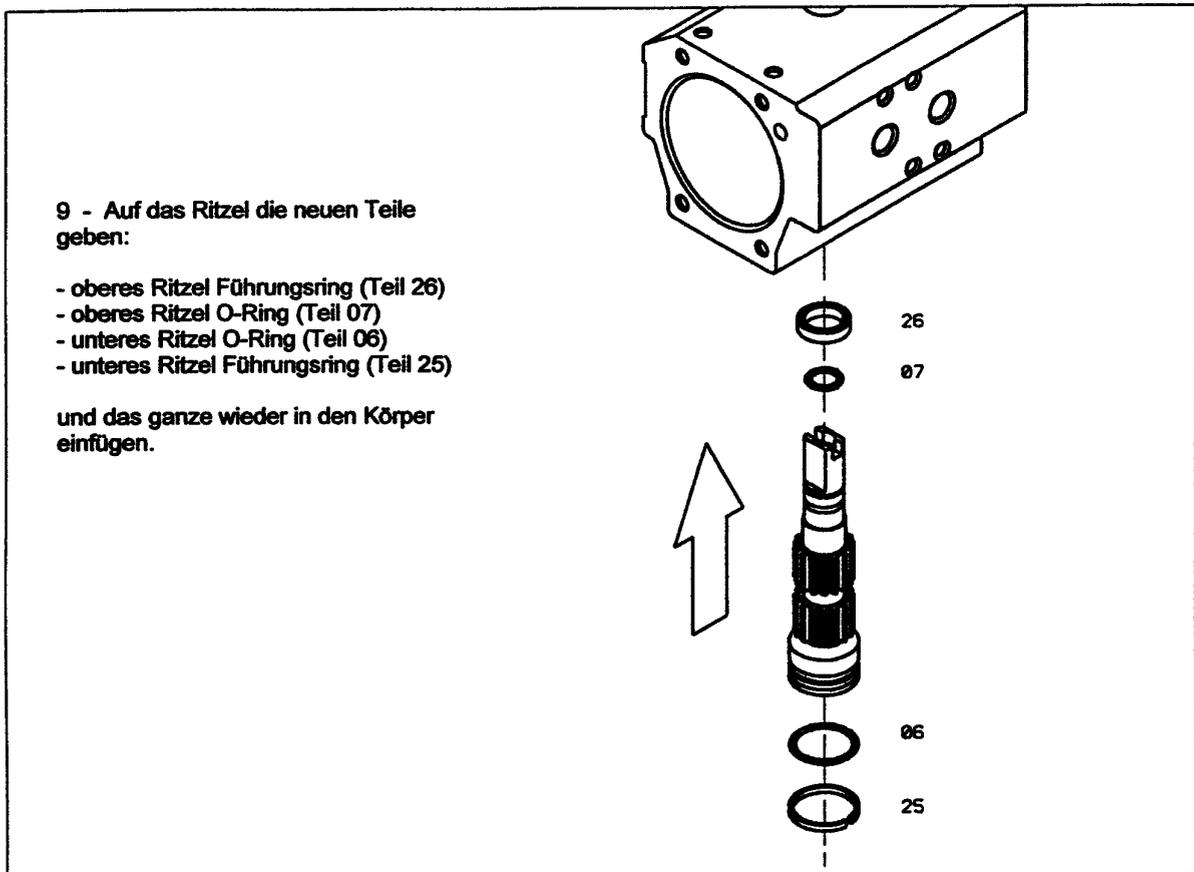
8 - Die mit Pfeilen gekennzeichneten Flächen leicht schmieren.



Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe	Dokumentnummer: 200200001		Seiten: 30
		Art.-Nr.:		
	Anmerkungen:	J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017		

- WARTUNG.

ERSATZTEILKIT



Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentnummer: 200200001	Seiten: 30
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

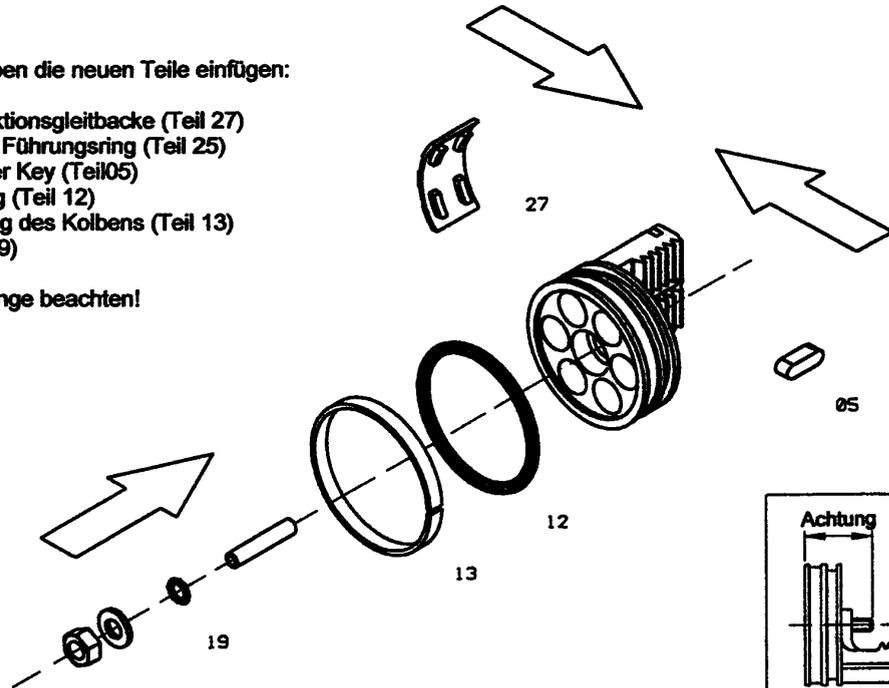
## - WARTUNG.

## ERSATZTEILKIT

11 - In die Kolben die neuen Teile einfügen:

- Kolben Antifriktionsgleitbacke (Teil 27)
- unteres Ritzel Führungsring (Teil 25)
- Anstoßsicherer Key (Teil 05)
- Kolben O-Ring (Teil 12)
- Antifriktionsring des Kolbens (Teil 13)
- O-Ring (Teil 19)

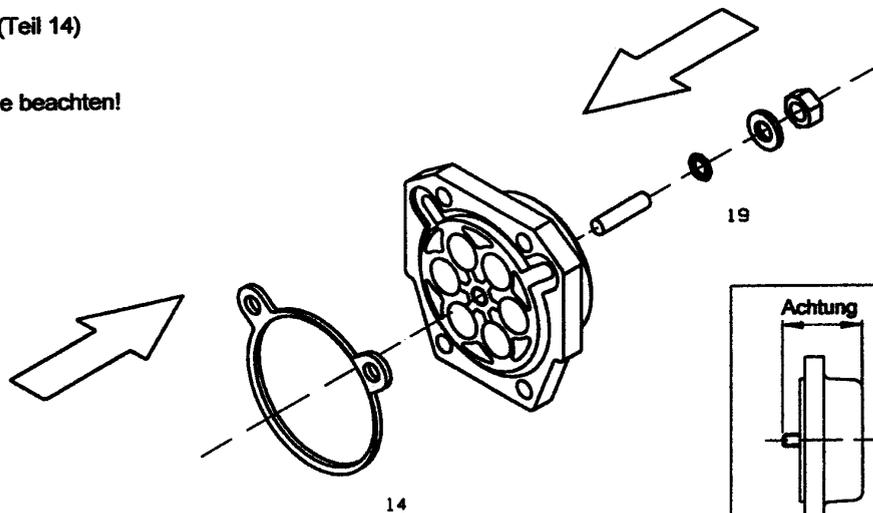
Achtung: Stiftlänge beachten!



12 - Bitte bestücken sie den Deckel mit:

- Deckeldichtung (Teil 14)
- O-Ring (Teil 19)

Achtung: Stiftlänge beachten!



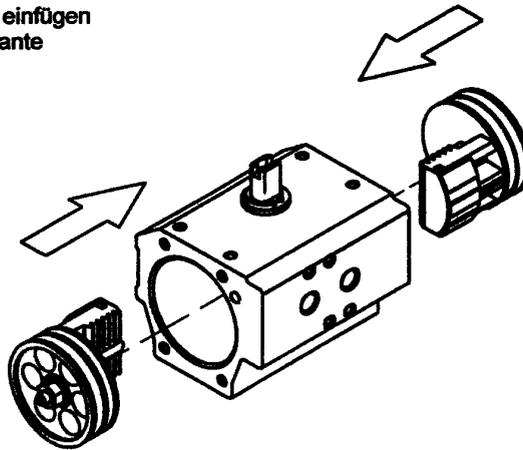
Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentennummer: 200200001	
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	Seiten: 30
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

## - WARTUNG.

## ERSATZTEILKIT

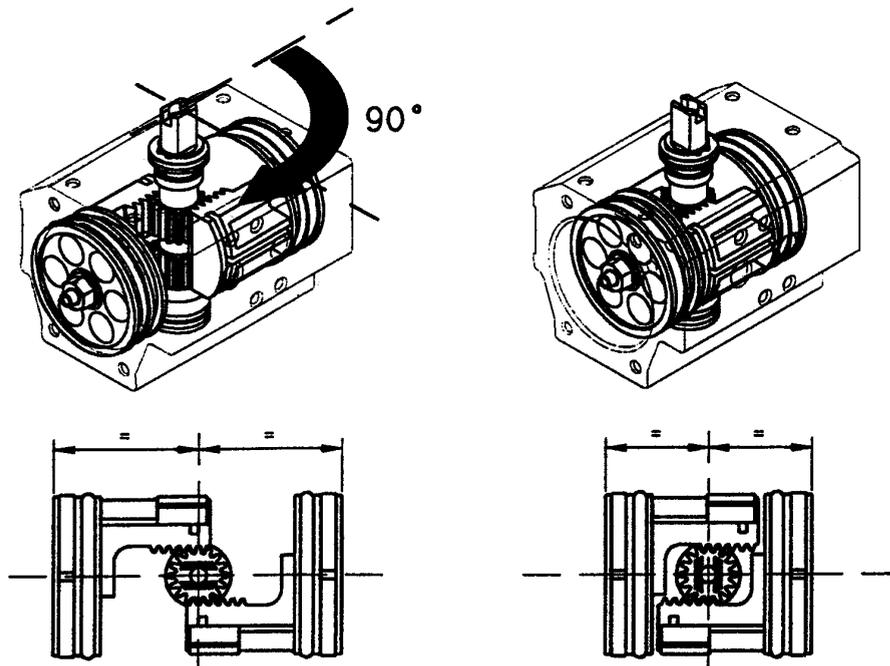
13 - Die Kolben wieder in den Körper einfügen  
gemäß der gewünschten Montagevariante  
(siehe Seite 7 + 8)

Beispiel Variante "A"  
APHHAIR STANDARD



14 - Versichern sie sich, dass beide Kolben gleich eingesetzt sind. Stellen sie sicher, dass die Drehung  
des Ritzels die von ihnen gewünschte ist.

Beispiel Variante "A"  
APHHAIR STANDARD

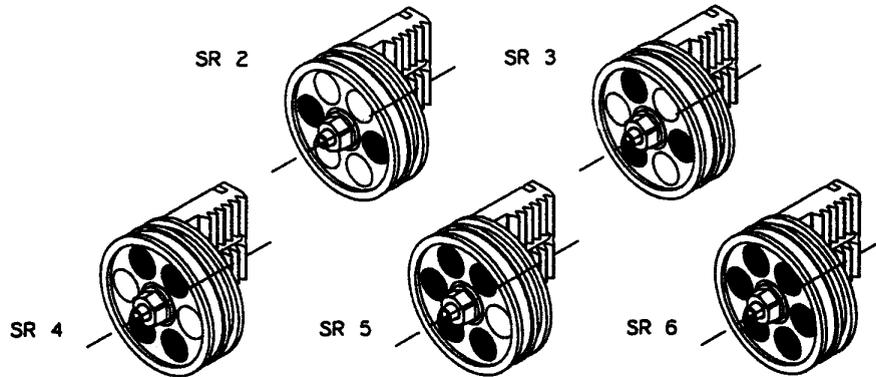


Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentnummer: 200200001	
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	Seiten: 30
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	

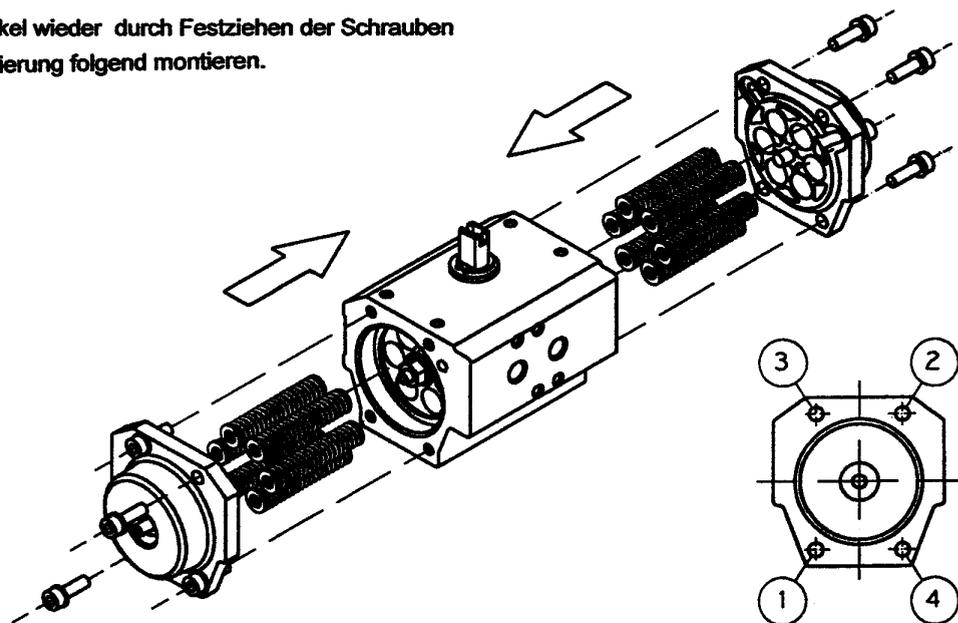
## - WARTUNG.

## ERSATZTEILKIT

15 - Die Federn, falls vorhanden, nach vorgegebenem Schema einfügen.



16 - Die Deckel wieder durch Festziehen der Schrauben der Nummerierung folgend montieren.



Der Antrieb ist bereit um pneumatisch und elektrisch verbunden zu werden und der Funktionstest kann beginnen.

Erstellt:GW Datum:04/2002 QS erf.:	aus Dokument:	Normen:	Material:	Datei:
Diese technische Unterlage ist unser Eigentum.  Änderungen vorbehalten.	Beschreibung: Anleitung zur Installation, Bedienung und Wartung pneumatischer Schwenkantriebe		Dokumentnummer: 200200001	
	Anmerkungen:		Art.-Nr.:	Seiten: 30
			J+J Deutschland GmbH Am Bahnhof 8, 31061 Alfeld Tel.: +49 5181 6017	